



Laitteisto-opas

HP Compaqin kannettavat tietokoneet

Oppaan osanumero: 333644-351

Elokuu 2003

Tässä oppaassa kerrotaan kannettavan tietokoneesi laitteisto-ominaisuuksista, kuten ulkoisille laitteille tarkoitetuista liittimistä, ja niiden käytöstä. Opas sisältää myös tietoa virtalähteistä ja käyttöympäristöstä, mistä voi olla hyötyä, jos otat tietokoneen mukaasi matkalle.

© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. Intel ja SpeedStep ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. SD-logo on tavaramerkki.

Tässä olevat tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. HP-tuotteita ja -palveluja koskevat takuut sisältyvät vain tuote- ja palvelukohtaisesti toimitettavaan rajoitetun takuun antavaan takuuilmoitukseen. Tässä aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta lisätakuisiin. HP ei vastaa tässä oppaassa esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Laitteisto-opas

HP Compaqin kannettavat tietokoneet

Ensimmäinen painos, elokuu 2003

Viitenumero: nc6000

Oppaan osanumero: 333644-351

Innhold

1 Tietokoneen ominaisuudet

| | |
|---|------|
| Osoitinlaitteen osat | 1-1 |
| Kosketusalustalla varustetut mallit | 1-1 |
| Kahden osoitinlaitteen mallit | 1-2 |
| Päällä olevat osat | 1-3 |
| Merkkivalot | 1-6 |
| Vasemman sivun osat | 1-8 |
| Oikean sivun osat | 1-9 |
| Etupuolella olevat osat | 1-11 |
| Takana olevat osat | 1-13 |
| Pohjassa olevat osat | 1-15 |
| Tarrat | 1-17 |

2 Osoitinlaitteet ja näppäimistö

| | |
|---|-----|
| Osoitinlaitteen käyttäminen | 2-1 |
| Paikannustapin käyttäminen | 2-3 |
| Kosketusalustan käyttäminen | 2-3 |
| Ulkoisen hiiren käyttäminen | 2-4 |
| Osoitinlaitteen asetusten määrittäminen | 2-4 |
| Kutsu- ja pikanäppäinten käyttäminen | 2-5 |
| Fn- ja toimintonäppäimet | 2-5 |
| Kutsu- ja pikanäppäinten pikaopas | 2-6 |
| Valmiustilan käynnistäminen (fn+f3) | 2-6 |
| Näyttöjen vaihtaminen (fn+f4) | 2-7 |
| Akun varaustilan tarkistaminen (fn+f8) | 2-7 |
| Näytön kirkkauden vähentäminen (fn+f9) | 2-8 |

| | |
|---|------|
| Näytön kirkkauden lisääminen (fn+f10) | 2–8 |
| Järjestelmätietojen tarkasteleminen (fn+esc) | 2–8 |
| Kutsu- ja pikanäppäinten käyttäminen ulkoisilta näppäimistöiltä. | 2–8 |
| Pikakäynnistyspainikkeiden (Quick Launch Buttons) käyttäminen | 2–9 |
| Upotetun numeronäppäimistön käyttäminen | 2–10 |
| Upotetun numeronäppäimistön käyttäminen | 2–10 |
| Ulkoisen näppäimistön käyttäminen | 2–13 |

3 Akut

| | |
|--|------|
| Tietokoneen käyttäminen akkuvirralla. | 3–1 |
| Akut | 3–2 |
| Pääakun asettaminen paikalleen tai poistaminen | 3–3 |
| MultiBay-akun asettaminen paikalleen tai poistaminen | 3–4 |
| Akun lataaminen | 3–6 |
| Uuden akun lataaminen | 3–7 |
| Käytössä olevan akun lataaminen | 3–7 |
| Pääakun ja MultiBay-akun lataaminen | 3–7 |
| Akun latauksen tarkkaileminen | 3–8 |
| Tarkkojen varaustietojen saaminen | 3–8 |
| Varaustilan tarkistaminen akkumittarista | 3–8 |
| Varaustilan tarkistaminen MultiBay-paikassa olevasta akusta | 3–10 |
| Akun heikon varaustilan hallitseminen | 3–10 |
| Akun heikon varaustilan tunnistaminen | 3–11 |
| Akun heikon varaustilan korjaaminen | 3–11 |
| Akun kalibroiminen | 3–13 |
| Milloin akku kannattaa kalibroida. | 3–13 |
| Akkuvirran säästämisen toimenpiteet ja asetukset. | 3–17 |
| Virran säästäminen tietokoneen käytön aikana | 3–17 |
| Virransäästöasetusten valitseminen | 3–18 |
| Akun säilyttäminen | 3–19 |
| Käytetyn akun hävittäminen | 3–20 |
| Virransäästämistä koskevan tiedon etsiminen | 3–20 |

4 Asemat

| | |
|--|------|
| Asemien käsitteleminen | 4-1 |
| Levyaseman lisääminen järjestelmään | 4-3 |
| Kiintolevy | 4-4 |
| Kiintolevyn merkkivalo | 4-4 |
| Esisijaisen kiintolevyn vaihtaminen | 4-5 |
| MultiBay-asema | 4-8 |
| MultiBay-merkkivalo | 4-8 |
| Kiintolevysovittimen käyttäminen MultiBay-paikassa | 4-8 |
| Kiintolevyn asettaminen MultiBay-paikkaan | 4-11 |
| Kiintolevyn poistaminen MultiBay-paikasta | 4-12 |
| MultiBay-tallennusväline | 4-13 |
| Optisen levyn asettaminen paikalleen | 4-13 |
| Optisen levyn poistaminen (kun virtalähde on saatavana) | 4-14 |
| Optisen levyn poistaminen (kun virtalähde on saatavana) | 4-15 |
| Levykkeen asettaminen | 4-16 |
| Levykkeen poistaminen | 4-16 |
| Optisen levyn sisällön näyttäminen | 4-16 |
| Optisen levyn ohjelmiston etsiminen | 4-17 |
| Valmiustilan tai lepotilan käynnistäminen | 4-17 |

5 Ääni- ja kuvatoiminnot

| | |
|---|-----|
| Äänitoimintojen käyttäminen | 5-1 |
| Audiolähtöliitännän käyttäminen | 5-2 |
| Mikrofoniliitännän käyttäminen | 5-2 |
| Äänenvoimakkuuden säätäminen | 5-3 |
| Videotoimintojen käyttäminen | 5-4 |
| S-videoliitännän käyttäminen | 5-5 |

6 Tietoliikennelaitteet

| | |
|---|-----|
| Modeemikaapelin liittäminen | 6–1 |
| RJ-11-puhelinkaapelin käyttäminen | 6–2 |
| Maakohtaisen modeemisovittimen käyttäminen | 6–3 |
| Verkkokaapelin liittäminen | 6–4 |
| Yhteyden muodostaminen infrapunalaiteeseen | 6–5 |
| Infrapunälähetymisen käynnistäminen | 6–6 |
| Valmiustilan käyttäminen infrapunatoiminnon kanssa | 6–6 |

7 Ulkoiset laitteet

| | |
|---|-----|
| Näytön tai projektorin liittäminen | 7–2 |
| USB-laitteen käyttäminen | 7–3 |
| Vanhojen USB-laitteiden tuen ottaminen käyttöön. . | 7–4 |
| Ulkoisen lisävarusteena saatavan MultiBay-laitteen liittäminen | 7–5 |
| Lisävarusteena saatavan vaijerilukon kiinnittäminen . . . | 7–6 |

8 Laitteistopäivitykset

| | |
|---|------|
| PC-korttien käyttäminen | 8–1 |
| PC-kortin asentaminen | 8–2 |
| PC-kortin poistaminen | 8–3 |
| SD-korttien käyttäminen | 8–4 |
| SD-kortin asettaminen | 8–4 |
| SD-kortin irrottaminen | 8–5 |
| Muistimoduulien lisääminen ja päivittäminen | 8–6 |
| Muistin lisäämisen vaikutukset | 8–11 |

9 Tekniset tiedot

| | |
|--------------------------------|-----|
| Tietokoneen mitat. | 9–2 |
| Käyttöympäristö. | 9–2 |
| Nimellinen virransyöttö. | 9–3 |
| Modeemin tekniset tiedot. | 9–3 |

Register

Tietokoneen ominaisuudet

Osoitinlaitteen osat

Kosketusalustalla varustetut mallit



Kosketusalustan osien kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|--|--|
| ① | kosketusalusta | Siirtää osoitinta sekä valitsee ja aktivoi näytössä olevia kohteita. Voidaan asettaa suorittamaan muitakin hiiritoimintoja, kuten vieritys, valinta ja kaksoisnapsautus. |
| ② | Kosketusalustan vasen ja oikea painike | Toimivat samalla tavalla kuin ulkoisen hiiren ykkös- ja kakkospainike. |

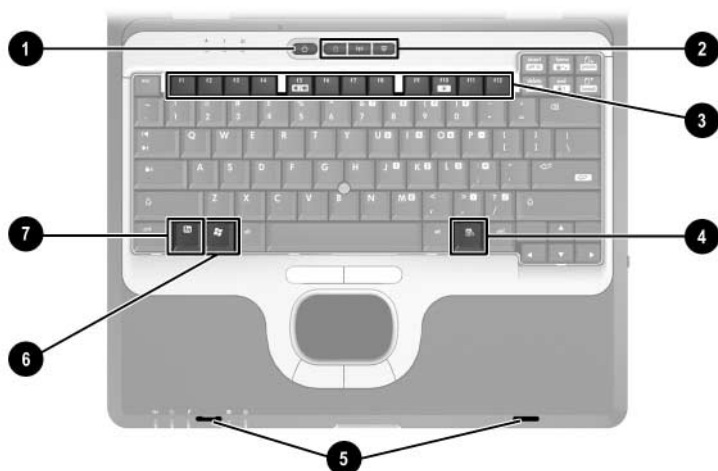
Kahden osoitinlaitteen mallit



Kahden osoitinlaitteen mallien osien kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|--|--|
| ① | Paikannustappi | Siirtää osoitinta sekä valitsee ja aktivoi näytössä olevia kohteita. |
| ② | Paikannustapin vasen ja oikea painike | Painikkeet toimivat samalla tavalla kuin ulkoisen hiiren vasen ja oikea painike. |
| ③ | Kosketusalusta | Siirtää osoitinta sekä valitsee ja aktivoi näytössä olevia kohteita. Voidaan asettaa suorittamaan muitakin hiiritoimintoja, kuten vieritys, valinta ja kaksoisnapsautus. |
| ④ | Kosketusalustan vasen ja oikea painike | Toimivat samalla tavalla kuin ulkoisen hiiren ykkös- ja kakkospainike. |

Päällä olevat osat




Päällä olevien osien kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|---------------|--|
| 1 | Virtapainike* | <p>Kun tietokone on</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ sammutettu, käynnistä tietokone painamalla tätä painiketta ja vapauttamalla se. ■ valmiustilassa, lopeta valmiustila painamalla tätä painiketta nopeasti. ■ lepotilassa, lopeta lepotila painamalla tätä painiketta nopeasti. <p>Jos tietokone ei reagoi antamiisi komentoihin eikä Windowsin sammutustoimintoja voi käyttää, sammuta tietokone pitämällä tätä painiketta alhaalla viisi sekuntia.</p> |

*Taulukossa näkyvät oletusasetukset. Tietoja virtapainikkeen toiminnan muuttamisesta ja valmius- ja lepotilojen käyttämisestä on *Documentation Library* -CD-levyn *Ohjelmisto-oppaan* luvussa "Virta".

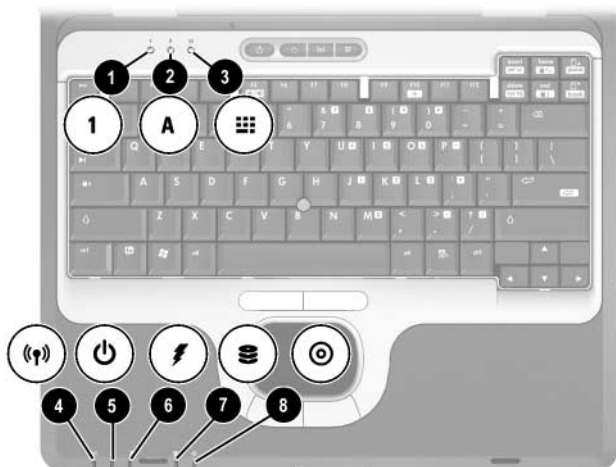
Päällä olevien osien kuvaus (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|------------------------------|--|
| ② | Pikakäynnistyspainikkeet (3) | <p>Voit käyttää yhdellä näppäimellä yleisimpiä toimintoja.</p> <ul style="list-style-type: none">■ QuickLock-painike (vasen) poistaa näppäimistön ja osoitinlaitteen käytöstä ja tyhjentää näytön.■ Langattoman laitteen käynnistys/sammutuspainike (keskimmäinen) ottaa tietokoneen sisäiset langattomat laitteet käyttöön tai poistaa ne käytöstä.■ Esitystilapainike (oikea) vaihtaa esitystiloja. <p> Kun haluat käyttää sisäistä WLAN- tai Bluetooth-laitetta, paina langattoman laitteen käynnistys/sammutuspainiketta ja varmista, että langattoman laitteen käytön merkkivalo palaa ennen yhteyden muodostamista. Ellei valo syty, varmista, että laiteapuhjelma on asennettu ja otettu käyttöön ohjelmistosta. HP:n apuohjelmat on asennettava Software Setup -toiminnolla. Lisätietoja on tämän oppaan osissa "Langattoman lähiverkon asetusten määrittäminen" ja "Bluetooth-asetusten määrittäminen" tai tietokoneen mukana toimitettavissa <i>Langattoman lähiverkon asennusohjeissa</i>.</p> <p>Lisätietoja on <i>Documentation Library</i> -CD-levyllä olevan tämän oppaan osassa "<i>Pikakäynnistyspainikkeiden käyttäminen</i>", luvussa 2.</p> |


Päällä olevien osien kuvaus (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|--------------|--|---|
| ③ | Toimintonäppäimet | Käynnistävät usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun niitä painetaan yhdessä fn -näppäimen kanssa. |
| ④ | Sovellusnäppäin | Avaa osoittimen alla olevan kohteen pikatoimintovalikon. |
| ⑤ | Näytön vapautussalvan kolot | Salpa pitää näytön kiinni, kun se on suljettu. |
| ⑥ | Microsoft-logo-näppäin | Avaa Windowsin Käynnistä-valikon. |
| ⑦ | fn -näppäin | Näppäin käynnistää usein käytettyjä järjestelmän toimintoja, kun sitä painetaan yhdessä toimintonäppäimen tai esc -näppäimen kanssa. |
| Ei näkyvissä | Muistilokero (ei näkyvissä, sijaitsee näppäimistön alla) | Sisältää yhden ensisijaisen muistipaikan (muistipiiri valmiina) ja yhden laajennuspaikan. |

Merkkivalot



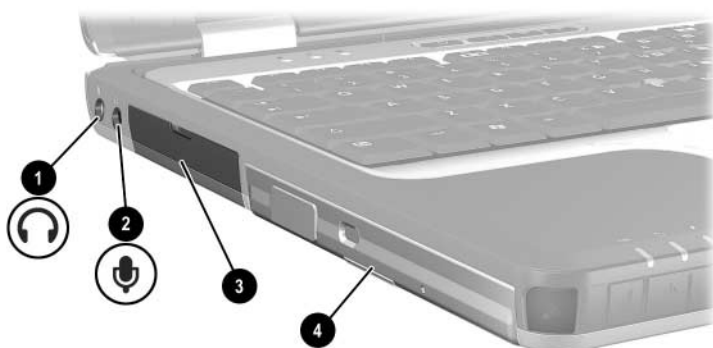
Merkkivalojen kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|--|--|
| ① | Num lock -merkkivalo | Merkkivalo palaa: numerolukitus on päällä tai upotettu numeronäppäimistö on käytössä. |
| ② | Caps lock | Merkkivalo palaa: aakkoslukko on käytössä. |
| ③ | Scroll lock -merkkivalo | Merkkivalo palaa: Scroll Lock -toiminto (näytön vierityksen esto) on käytössä. |
| ④ | Langattoman laitteen käytön merkkivalo | Merkkivalo palaa: sisäinen langaton laite on käytössä. |
| ⑤ | Virran/valmiustilan merkkivalo | <p>Merkkivalo palaa: tietokoneen virta on päällä.</p> <p>Merkkivalo vilkkuu: tietokone on valmiustilassa.</p> <p> Virran/valmiustilan merkkivalo vilkkuu myös, jos akku on tietokoneen ainoa virtalähde ja kun sen varaustila on kriittisen heikko.</p> <p>Merkkivalo sammuu, kun järjestelmä siirtyy lepotilaan tai tietokone sammutetaan.</p> |

Merkkivalojen kuvaus (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|-------------------------|---|
| ⑥ | Akku | Merkkivalo palaa: akku on latautumassa. Merkkivalo vilkkuu: akku on tietokoneen ainoa virtälähde ja sen varaustaso on heikko. Kun akun varaustila on kriittisen alhainen, akun merkkivalo alkaa vilkkua nopeammin. |
| ⑦ | Ensisijainen kiintolevy | Merkkivalo palaa: kiintolevy paikassa olevaa kiintolevyä käytetään. |
| ⑧ | MultiBay-paikka | Merkkivalo palaa: MultiBay-paikassa olevaa laitetta käytetään. |

Vasemman sivun osat




Vasemman sivun osien kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|-------------------------|---|
| ① | Audiolähtöliitäntä | Tästä liitännästä kuuluvat järjestelmän äänet, jos liität siihen vahvistimeen kytketyt stereokaiuttimet, kuulokkeet, kuulokemikrofonin tai television äänijohdon. |
| ② | Mikrofoniliitäntä | Tähän voit liittää yksikanavaisen mikrofonin. |
| ③ | Kiintolevyapaikka | Paikka ensisijaista kiintolevyä varten. |
| ④ | Tässä on MultiBay-laite | Tässä on MultiBay-asema. |



Oikean sivun osat



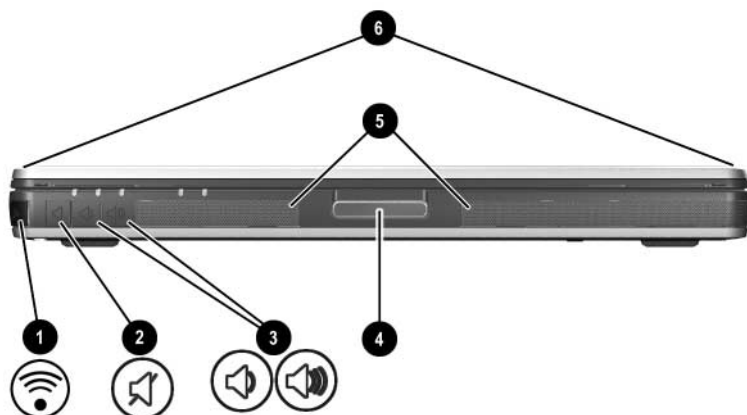
Oikean sivun osien kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|----------------------------|--|
| ① | Akkupaikka | Pääakulle varattu paikka. |
| ② | Secure Digital (SD) -aukko | Tässä voi käyttää SD-muistikortteja. |
| ③ | PC-korttipaikat (2) | Tukee lisävarusteena saatavia 32-bittisiä tyyppi I, II tai III (CardBus) kortteja tai 16-bittisiä PC-kortteja. <div>  Tietyissä malleissa yhden PC-korttipaikan tilalla voi olla tehtaalta asennettu älykortin lukija. </div> |
| ④ | RJ-11-puhelinliitäntä | Tähän liitetään modeemikaapeli. |

Oikean sivun osien kuvaus (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|------------------------------|--|
| 5 | Bluetooth-lokero | <p>Tässä on langaton Bluetooth-laite.</p> <p> Bluetooth-laitteiden käyttäminen ei ole sallittua kaikissa maissa/kaikilla alueilla.</p> |
| 6 | Vaijerilukon kiinnityspaikka | <p>Kiinnittää tietokoneeseen lisävarusteena saatavan vaijerilukon.</p> <p> Suojausratkaisujen tarkoituksena on toimia eräänlaisena pelotteena. Nämä ratkaisut eivät välttämättä estä tuotteen väärinkäytöksiä tai varastamista.</p> |

Etupuoolella olevat osat



Edessä olevien osien kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|---------------------------|---|
| ① | Infrapunaportti | Muodostaa langattoman yhteyden lisävarusteena saatavaan IrDA-yhteensopivaan laitteeseen. |
| ② | Mykistyspainike | Merkkivalo palaa: Mykistää järjestelmän äänet. Valo syttyy, kun painiketta painetaan, ja järjestelmän äänet mykistetään. |
| ③ | Äänenvoimakkuuspainikkeet | Lisäävät tai vähentävät järjestelmän äänenvoimakkuutta. Lisää äänenvoimakkuutta painamalla vastaavaa painiketta. Vähennä äänenvoimakkuutta painamalla vastaavaa painiketta. |
| ④ | Näytön vapautussalpa | Avaa tietokoneen. |

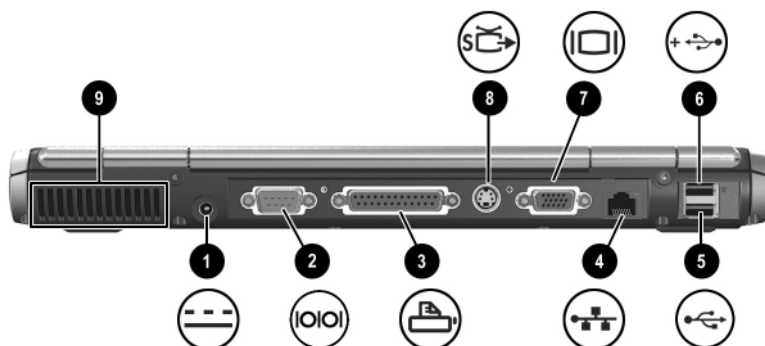
Edessä olevien osien kuvaus (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|---|---|
| ⑤ | Kaiuttimet (2) | Toistavat järjestelmän äänet. |
| ⑥ | Langattoman laitteen antenni (2, ei näkyvässä, sijaitsee näytön yläosan jommalla kummalla puolella) | Antenni on tarkoitettu langatonta tiedonsiirtoa varten. |

**Langattomia laitteita käytettäessä on olemassa**

radiotaajuussäteilylle altistumisen vaara. Tämän laitteen säteilyteho on FCC:n radiotaajuussäteilyn altistumisrajojen alapuolella. Tästä huolimatta radiolaitetta on käytettävä niin, että se on mahdollisimman vähän kosketuksissa ihmisiin normaalin toiminnan aikana. Jotta välttyttäisiin altistukselta radiotaajuussäteilylle, joka mahdollisesti ylittää FCC:n raja-arvot, käyttäjän etäisyyden antenniin tulisi olla vähintään 20 cm (8 tuumaa) normaalin käytön aikana, myös silloin, kun tietokoneen näyttö on suljettuna.


Takana olevat osat



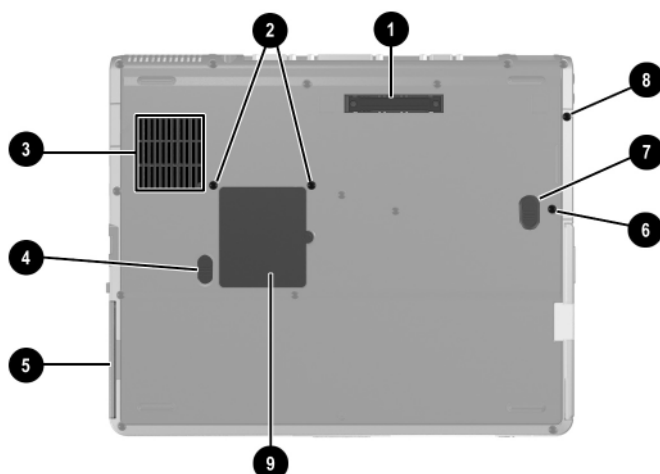
Takana olevien osien kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|----------------------------------|--|
| ① | Virtaliitin | Tähän liittimeen voit kytkeä verkkovirtalaitteen tai lisävarusteena saatavan autosovittimen/laturin tai lentokonesovittimen. |
| ② | Sarjaliitin | Tähän liittimeen voit kytkeä jonkin sarjaliitintä käyttävän laitteen. |
| ③ | Rinnakkaisliitin | Tähän liittimeen voit kytkeä jonkin rinnakkaisliitintä käyttävän laitteen, kuten ulkoisen levykeasemapaikan tai tulostimen. |
| ④ | RJ-45-verkkoliitäntä | Tähän voit kytkeä verkkokaapelin. |
| ⑤ | USB-liitin | Liittää USB 1.1- ja 2.0 -yhteensopivat laitteet tietokoneeseen standardinmukaisella USB-kaapelilla. |
| ⑥ | Omavirtaisen USB-laitteen liitin | Liittää USB 1.1- ja 2.0 -yhteensopivat laitteet tietokoneeseen standardinmukaisella USB-kaapelilla tai lisävarusteena saatavan ulkoisen MultiBay-laitteen laitteelta virtansa saavalla USB-kaapelilla. |

Takana olevien osien kuvaus (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|------------------------|--|
| 7 | Ulkoisen näytön liitin | Tähän liittimeen voit kytkeä lisävarusteena saatavan ulkoisen näytön tai piirtoheittimen. |
| 8 | S-videoliitäntä | Tähän voit kytkeä jonkin S-videoliitäntää käyttävän videolaitteen kuten television, videonauhurin, videokameran, piirtoheittimen tai videokaappauskortin. |
| 9 | Poistoilma-aukko | Jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia.  Älä tuki aukkoja, jotta tietokone ei kuumene liikaa. Ilmanvaihto voi estyä, jos tietokonetta käytetään pehmeällä alustalla, kuten tyynyn, peitteen, maton tai paksun vaatteiden päällä. |

Pohjassa olevat osat



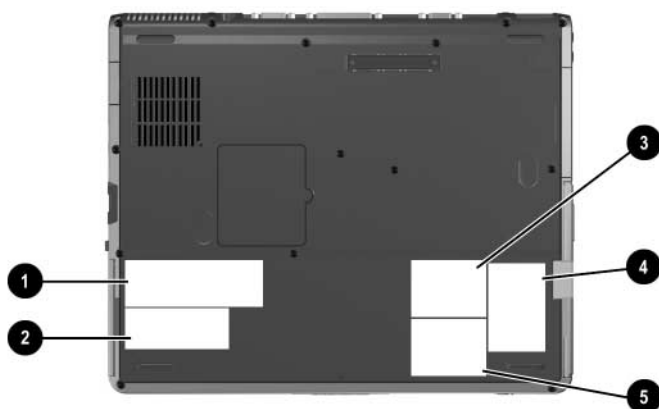
Pohjassa olevien osien kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|----------------------------------|--|
| ① | Telakointiliitin | Liittää tietokoneen lisävarusteena saatavaan porttitoistimeen tai Advanced Port Replicator -porttitoistimeen. |
| ② | Näppäimistön kiinnitysruuvit (2) | Avaamalla tämän ruuvin voit irrottaa näppäimistön, jonka alla järjestelmän muisti sijaitsee. |
| ③ | Ilmanottoaukko | Jäähdyttää tietokoneen sisäisiä osia. △ Älä tuki aukkoja, jotta tietokone ei kuumene liikaa. Ilmanvaihto voi estyä, jos tietokonetta käytetään pehmeällä alustalla, kuten tyynyn, peitteen, maton tai paksun vaatteiden päällä. |
| ④ | Akun vapautussalpa | Vapauttaa ensisijaisen akun akkupaikasta. |
| ⑤ | Akkupaikka | Paikka pääakkua varten. |



Pohjassa olevien osien kuvaus (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|-------------------------------|--|
| ⑥ | Kiintolevyn kiinnitysruuvi | Pitää kiintolevyn paikallaan. |
| ⑦ | MultiBay-paikan vapautussalpa | Vapauttaa MultiBay-laitteen. |
| ⑧ | Kiintolevyn turvaruuvi | Kiinnittää kiintolevyn tukevasti paikalleen. |
| ⑨ | Mini PCI -lokero | <p>Tässä on paikka lisävarusteena saatavalle langattomalle lähiverkko (WLAN)- tai ISDN-laitteelle.</p> <p>△ FCC ei salli luvattomien Mini PCI -laitteiden käyttämistä tässä tietokoneessa. Jos tietokoneeseen asennetaan Mini PCI -laite, jota ei tueta, tietokone saattaa lakata toimimasta oikein ja näkyviin voi tulla varoitus. Jotta tietokoneen toiminta palautuisi, poista luvaton laite. Ota yhteyttä HP:n asiakaspalveluun, jos saat virheellisesti varoituksen Mini PCI -laitteen käyttämisestä.</p> |




Tarrat



Tarrojen kuvaus

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|---|---|
| ① | Järjestelmätietotarra | <p>Sisältää tietokonetta koskevia viranomaisten ilmoituksia.</p> <p> Tietokone tunnistetaan sarjanumerosta, joka on merkitty järjestelmätietotarraan. Tarvitset ehkä tätä numeroa, kun soitat asiakastukeen.</p> |
| ② | Certificate of Authenticity (COA)-tarra | <p>Tähän tarraan on merkitty tuotetunnusnumero, jota tarvitset käyttöjärjestelmäsi päivityksessä tai vianmäärityksessä.</p> |
| ③ | WLAN-tarra | <p>Tarrassa on määräystietoja langattomista lähiverkkolaitteista (WLAN), joita on saatavilla tiettyihin tietokonemalleihin.</p> <p> Voit tarvita tätä tietoa, jos käytät WLAN-laitetta ulkomailla.</p> |

Tarrojen kuvaus (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|-----------------|--|
| ④ | Modeemitarra | <p>Tähän tarraan on merkitty maat, joissa modeemi on hyväksytty käytettäväksi.</p> <p> Voit tarvita tätä tietoa, jos käytät modeemia ulkomailla.</p> |
| ⑤ | Bluetooth-tarra | <p>Tarrassa on määräystietoja Bluetooth-laitteesta, joka on saatavilla tiettyihin malleihin.</p> <p> Voit tarvita tätä tietoa, jos käytät Bluetooth-laitetta ulkomailla.</p> <p> Bluetooth-ominaisuutta tueta kaikissa maissa/kaikilla alueilla.</p> |

Osoitinlaitteet ja näppäimistö

Osoitinlaitteen käyttäminen

Voit käyttää oletuksena vaihtoehtoisesti joko paikannustappia tai kosketusalustaa.



Osoitinlaitteen osat

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|---------------------------------------|--|
| ① | Paikannustappi | Siirtää osoitinta sekä valitsee ja aktivoi näytössä olevia kohteita. |
| ② | Paikannustapin vasen ja oikea painike | Toimivat samalla tavalla kuin ulkoisen hiiren ykkös- ja kakkospainike. |

Osoitinlaitteen osat (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|--|---|
| ③ | kosketusalusta | Siirtää osoitinta sekä valitsee ja aktivoi näytössä olevia kohteita. Voidaan asettaa suorittamaan muitakin hiiritoimintoja, kuten vieritys ja kaksoisnapsautus. |
| ④ | Kosketusalustan vasen ja oikea painike | Toimivat samalla tavalla kuin ulkoisen hiiren ykkös- ja kakkospainike. |

Paikannustapin käyttäminen

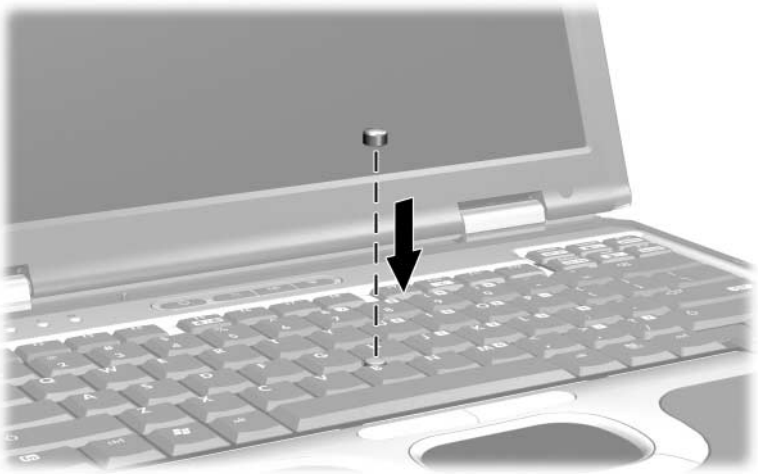
Siirrä osoitinta työntämällä paikannustappia siihen suuntaan, johon haluat siirtää osoitinta. Voit käyttää paikannustapin vasenta ja oikeaa painiketta aivan kuten ulkoisen hiiren ykkös- ja kakkospainiketta.

Vaihda paikannustapin suojus seuraavasti:

1. Sammuta tietokone.
2. Vedä kulunut suojus varovasti paikannustapin päältä.
3. Työnnä uusi suojus paikoilleen.



Vaihtosuojuksia ei toimiteta tietokoneen mukana.



Kosketusalustan käyttäminen

Siirrä osoitinta siirtämällä sormeasi kosketusalustan pintaa myöten haluamaasi suuntaan. Kosketusalustan vasen ja oikea painike toimivat kuten ulkoisen hiiren vastaavat painikkeet.

Ulkoisen hiiren käyttäminen

Ulkoinen USB-hiiri voidaan liittää tietokoneeseen tietokoneen takapaneelissa olevien USB-liitinten avulla. Ulkoinen PS/2- tai USB-hiiri voidaan liittää järjestelmään käyttämällä lisävarusteena saatavan Advanced Port Replicator -porttitoistimen liittimiä.

Osoitinlaitteen asetusten määrittäminen

Windowsin hiiren ominaisuusasetuksissa voit mukauttaa osoitinlaitteiden asetuksia, kuten:

- osoitinlaitteen ottaminen käyttöön tai pois käytöstä (käytössä oletuksena)
- TouchPad tapping -toiminto, jonka avulla voit valita objektin napauttamalla kosketusalustaa kerran tai kaksoisnapauttaa objektia napauttamalla kosketusalustaa kaksi kertaa (oletuksena poissa käytöstä)
- Edge motion -toiminto, jonka avulla voit jatkaa näytön vieritystä, vaikka sormesi on kosketusalustan reunassa (oletuksena poissa käytöstä)
- Palm Check -toiminto, joka auttaa estämään osoitinta siirtymästä vahingossa, jos kämmenesi osuu kosketusalustaan käyttäessäsi näppäimistöä (oletuksena poissa käytöstä).

Hiiren ominaisuusikkuna sisältää myös muita asetuksia, kuten hiiren nopeus ja osoittimen jäljet.

Avaa hiiren ominaisuusikkuna seuraavasti:

- **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä** Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli > Hiiri-kuvake.
- **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä** Käynnistä > Ohjauspaneeli > Tulostimet ja muut laitteet > Hiiri-kuvake.

Kutsu- ja pikanäppäinten käyttäminen

Kutsunäppäimet ja pikanäppäimet ovat valmiiksi määritettyjä **fn** -näppäimen ja jonkin muun näppäimen yhdistelmiä, joita käytetään usein toistuvissa toiminnoissa.

Fn- ja toimintonäppäimet



| Kohde | Osa |
|-------|--------------------|
| ① | fn -näppäin |
| ② | Toimintonäppäimet |

- *Kutsunäppäin* on **fn**-näppäimen ja jonkin toimintonäppäimen muodostama näppäinyhdistelmä. Toimintonäppäimiin merkityt symbolit esittävät tietokoneen eri kutsunäppäintoinintoja.
- *Pikanäppäin* on **fn**-näppäimen ja jonkin muun kuin toiminto- eli funktionäppäimen muodostama näppäinyhdistelmä.

Kutsu- ja pikanäppäinten pikaopas

| Toiminto | Toiminnon käynnistävä näppäinyhdistelmä | Toiminnon käytöstä poistava näppäinyhdistelmä |
|--|--|---|
| Valmiustilan käynnistäminen | fn+f3 | Virtapainike |
| Vaihto tietokoneen näytön ja ulkoisen näytön välillä | fn+f4 | fn+f4 |
| Akun tietojen tarkistaminen | fn+f8 | fn+f8 |
| Näytön kirkkauden vähentäminen | fn+f9 | Ei mitään |
| Näytön kirkkauden lisääminen | fn+f10 | Ei mitään |
| Järjestelmätietojen tarkasteleminen | fn+esc | fn+esc |

Valmiustilan käynnistäminen (fn+f3)

- Kun tietokone on käynnissä, voit käynnistää valmiustilan painamalla **fn+f3**-kutsunäppäimiä. Kun valmiustila käynnistetään, avoimet työtiedostot tallennetaan työmuistiin (RAM) ja näyttö tyhjenee. Tämä säästää virtaa. Kun tietokone on valmiustilassa, virran/valmiustilan merkkivalo vilkkuu.
- Voit poistua valmiustilasta painamalla lyhyesti virtapainiketta.

Fn+f3-näppäimet käynnistävät oletuksena valmiustilan.

Fn+f3-kutsunäppäinten toimintoa voidaan muuttaa.

Fn+f3-näppäinyhdistelmä voidaan esimerkiksi asettaa käynnistämään lepotila valmiustilan sijasta. Lisätietoja valmiustilasta, lepotilasta ja **fn+f3**-näppäinten toiminnon muuttamisesta on *Documentation Library* -CD-levyllä olevan *Ohjelmisto-oppaan* luvussa "Virta".

Näyttöjen vaihtaminen (fn+f4)

Fn+f4-näppäinyhdistelmä vaihtaa näyttökuvaa tietokoneen ulkoisen näytön liittimeen tai S-videoliittimeen liitettyjen näyttölaitteiden välillä. Jos tietokoneeseen on liitetty esimerkiksi ulkoinen näyttö, **fn+f4**-näppäinten painaminen asettaa näyttökuvan näkymään tietokoneen näytössä, ulkoisessa näytössä tai niissä molemmissa painalluskertoja vastaavasti.

Useimmat ulkoiset näytöt voivat vastaanottaa tietokoneesta tulevaa VGA-standardin mukaista videokuvaa. **Fn+f4**-näppäimillä voit siirtää näyttökuvan myös muiden laitteiden välillä, jotka vastaanottavat tietokoneen videosignaaleja.

Fn+f4-näppäimet tukevat viittä seuraavaa videolähetystyyppiä, joiden kohdalla mainitaan myös niitä käytettäviä laitteita:

- nestekidenäyttö (tietokoneen oma näyttö)
- ulkoinen VGA-näyttö (useimmat ulkoiset näytöt)
- S-videolaite (televisiot, videokamerat, videonauhurit ja kuvankaappauskortit, joissa on S-videotuloliitäntä)
- Composite video - eli yhdistetty video (televisiot, videokamerat, videonauhurit ja kuvan kaappauskortit, joissa on Composite video -liitäntä) DVI-D (ulkoiset näytöt, jotka tukevat DVI-D-liitäntää).
- DVI-D (ulkoiset näytöt, jotka tukevat DVI-D-liitäntää).



Yhdistetyn videolaitteen ja DVI-D-laitteen voi liittää tietokoneeseen vain, jos käytetään lisävarusteena saatavaa Advanced Port Replicator -porttitoistinta.

Akun varaustilan tarkistaminen (fn+f8)

Näet kaikkien kaikkien järjestelmään asennettujen akkujen varaustilatiedot painamalla **fn+f8**. Tiedoista näkyy, mikä akku on latautumassa ja kuinka paljon kussakin akussa on virtaa jäljellä.

Akkupaikat on merkitty seuraavasti:

- Paikka 1 on ensisijainen eli pääakku.
- Paikka 2 on MultiBay-paikassa oleva akku.

Näytön kirkkauden vähentäminen (fn+f9)

Vähennä näytön kirkkautta painamalla **fn+f9**. Voit muuttaa kirkkaussäätöä kasvavasti pitämällä kutsunäppäintä alhaalla.

Näytön kirkkauden lisääminen (fn+f10)

Lisää näytön kirkkautta painamalla **fn+f10**. Voit muuttaa kirkkaussäätöä kasvavasti pitämällä kutsunäppäintä alhaalla.

Järjestelmätietojen tarkasteleminen (fn+esc)

Paina **fn+esc**, kun haluat nähdä järjestelmän laitteistotiedot ja ohjelmien versionumerot. Voit poistaa järjestelmätiedot näytöstä painamalla uudestaan **fn+esc**.



(Järjestelmän BIOSin päivämäärä on lukumuistin versionumero.)
BIOS-päivämäärä saatetaan näyttää esimerkiksi muodossa
10/19/2002 F.07.

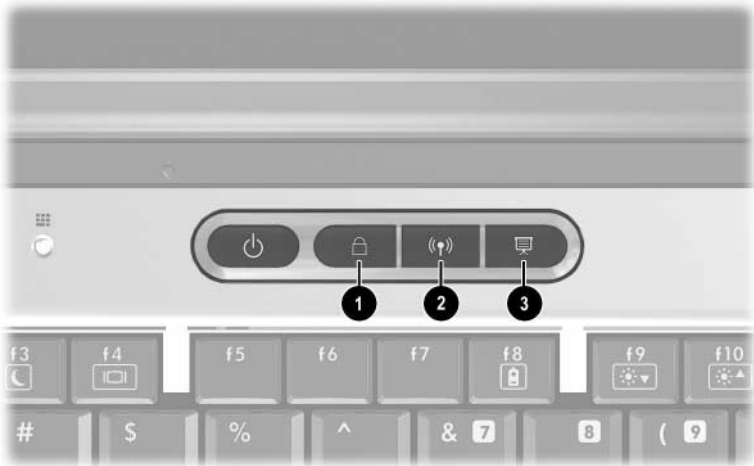
Kutsu- ja pikanäppäinten käyttäminen ulkoisilta näppäimistöiltä

Seuraavassa taulukossa näytetään, miten tiettyjä kutsu- ja pikanäppäimiä käytetään ulkoisilta näppäimistöiltä:

| Tietokoneen näppäimet | Ulkoisen näppäimistön näppäimet |
|-----------------------|------------------------------------|
| fn+esc | scroll lock+scroll lock+esc |
| fn+f8 | scroll lock+scroll lock+f8 |

Pikakäynnistuspainikkeiden (Quick Launch Buttons) käyttäminen

Järjestelmässä on kolme pikakäynnistuspainiketta, joita painamalla voit käyttää yleisimpiä toimintoja.



Pikakäynnistuspainikkeet

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|---|--|
| ① | QuickLock-painike | Poistaa näppäimistön ja osoitinlaitteen käytöstä ja tyhjentää näytön. Ennen kuin voit käyttää QuickLock-toimintoa, sinun on asetettava salasana ja määritettävä asetukset. Lisätietoja salasanojen käytöstä on <i>Documentation Library</i> -CD-levyllä olevan <i>Ohjelmisto-oppaan</i> osassa "Tietoturva". |
| ② | Langattoman laitteen käynnistys/sammutuspainike | Käynnistää tai sammuttaa langattoman lähiverkkolaitteen ja lisävarusteena saatavan Bluetooth-laitteen, kun näiden laitteiden tuki on otettu apuohjelmissa käyttöön. |

Pikakäynnistyspainikkeet

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|--|--|
| ③ | Presentation Mode (Esitystila)-painike | Asettaa tietokoneen esitystilaan, joka avaa käyttäjän määrittämän sovelluksen, kansion, tiedoston tai sivuston. Kuva näkyy samanaikaisesti tietokoneen näytössä ja ulkoisessa näyttölaitteessa, joka on liitetty tietokoneeseen tai lisävarusteena saatavaan porttitoistimeen. |

Upotetun numeronäppäimistön käyttäminen

Tietokoneessa on upotettu numeronäppäimistö, mutta tietokoneen kanssa voi käyttää myös lisävarusteena saatavaa ulkoista numeronäppäimistöä tai lisävarusteena saatavaa ulkoista näppäimistöä, jossa on numeronäppäimistö.

Upotetun numeronäppäimistön käyttäminen

Upotetun numeronäppäimistön 15 näppäintä voidaan käyttää kuten ulkoisen näppäimistön vastaavia näppäimiä. Kun upotettu numeronäppäimistö on käytössä, sen kullakin näppäimellä voidaan suorittaa toiminto, jota osoittava kuvake näkyy näppäimen oikeassa yläkulmassa.



Upotetun numeronäppäimistön osat

| Kohde | Osa |
|-------|--|
| ① | Numerolukitustoiminnon (Num Lock) merkkivalo |
| ② | num lk -näppäin |
| ③ | Upotettu numeronäppäimistö |
| ④ | fn-näppäin |

Upotetun numeronäppäimistön ottaminen käyttöön ja pois käytöstä

Ota upotettu numeronäppäimistö käyttöön painamalla **fn+num lk** . Numerolukituksen merkkivalo syttyy. Voit palauttaa numeronäppäimet normaaliin toimintatilaansa painamalla uudestaan **fn+num lk**.



Upotettu numeronäppäimistö ei toimi, jos tietokoneeseen tai lisävarusteena saatavaan porttitoistimeen on liitetty ulkoinen näppäimistö tai numeronäppäimistö.

Upotetun numeronäppäimistön näppäintoimintojen vaihtaminen

Voit asettaa upotetun numeronäppäimistön näppäimet toimimaan väliaikaisesti tavallisessa tai numeronäppäintilassa painamalla **fn**-näppäintä tai **fn+vaihto**-näppäimiä.

- Jos haluat vaihtaa jonkin upotetun numeronäppäimistön näppäimen toimintaa, kun numeronäppäimistö on pois käytöstä, pidä **fn**-näppäintä alhaalla samalla, kun painat upotetun numeronäppäimistön näppäintä.
- Kun haluat käyttää numeronäppäimistöä tilapäisesti normaalilla tavalla, kun numeronäppäimistö on käytössä, toimi seuraavasti:
 - ❑ Pidä **fn**-näppäintä alhaalla, jos haluat kirjoittaa pieniä kirjaimia.
 - ❑ Pidä alhaalla **fn- ja vaihtonäppäintä**, kun haluat kirjoittaa isoja kirjaimia.

Ulkoisen näppäimistön käyttäminen

Useimpien ulkoisten numeronäppäimistöjen näppäimet toimivat eri tavalla sen mukaan, onko numerolukitustoiminto päällä vai ei. Esimerkki:

- Kun numerolukitustoiminto on päällä, useimmilla numeronäppäimistöillä voi kirjoittaa numeroita.
- Kun numerolukitustoiminto on pois päältä, useimpien numeronäppäimistöjen näppäimet toimivat nuolinäppäiminä tai page up- tai page down -näppäiminä.

Kun ulkoisen näppäimistön numerolukitustoiminto asetetaan päälle, tietokoneen num lock -merkkivalo syttyy. Kun ulkoisen näppäimistön numerolukitustoiminto otetaan pois käytöstä, tietokoneen num lock -merkkivalo sammuu.

Jos ulkoinen numeronäppäimistö on liitetty, upotettua numeronäppäimistöä ei voi ottaa käyttöön.

Numerolukitustilan ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä työskentelyn aikana

Kun haluat asettaa ulkoisen numeronäppäimistön numerolukitustoiminnon käyttöön tai pois käytöstä työskentelyn aikana, paina ulkoisen näppäimistön (ei tietokoneen oman näppäimistön) **num lk** -näppäintä.

Numerolukitustilan ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä käynnistyksen aikana

Jos haluat, että tietokoneeseen liitetyn ulkoisen näppäimistön numerolukitustoiminto asetetaan päälle käynnistyksen aikana, määritä tämä asetus Tietokoneen asetukset -ohjelmassa. Lisätietoja Tietokoneen asetukset -ohjelmasta on *Documentation Library* -CD-levyllä olevan *Ohjelmisto-oppaan* luvussa "Tietokoneen asetukset"..

Jos haluat, että ulkoinen numeronäppäimistö otetaan käyttöön tietokoneen käynnistyessä, toimi seuraavasti:

1. Kytke tietokoneeseen virta tai käynnistä se uudelleen.

2. Paina **f10**, kun näytön vasemmassa alanurkassa näkyy F10 = ROM Based Setup.
 - ☐ Jos haluat vaihtaa kielen, paina **f2**-näppäintä.
 - ☐ Jos haluat tietoa siirtymisestä ohjelman osien välillä, paina **f1**-näppäintä.
 3. Valitse Lisäasetukset > Laiteasetukset ja paina **Enter**.
 4. Valitse tai tyhjennä NumLock päällä käynnistettäessä -kohta.
 - ☐ Kun haluat ottaa ulkoisen numeronäppäimistön lukituksen käyttöön, valitse kenttä.
 - ☐ Kun haluat ottaa ulkoisen numeronäppäimistön lukituksen pois käytöstä, poista kentän valinta.
 5. Paina **f10**.
 6. Jos haluat tallentaa tekemäsi asetukset ja lopettaa Tietokoneen asetukset -ohjelman, valitse Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta, ja seuraa näytön ohjeita.
- Asetukset otetaan käyttöön, kun lopetat Tietokoneen asetukset -ohjelman ja tietokone käynnistetään uudelleen.

Tietokoneen käyttäminen akkuvirralla

Kun tietokone on liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, se toimii verkkovirralla.

Kun tietokoneessa on ladattu akku ja tietokonetta ei ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen, tietokone toimii akkuvirralla.

Tietokone käyttää verkkovirtaa tai akkuvirtaa sen mukaan, onko sitä liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen vai ei. Jos tietokoneessa on esimerkiksi ladattu akku ja tietokone on liitetty verkkovirtalaitteella verkkovirtaan, tietokone alkaa käyttää akkuvirtaa, kun verkkovirtalaite irrotetaan tietokoneesta.

Työskentelytavoistasi riippuu, säilytätkö akkua tietokoneessa vai erillään siitä. Jos säilytät akkua tietokoneessa, akku ladataan aina, kun tietokone on liitetty ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, etkä menetä avoimia työtiedostoja mahdollisen sähkökatkoksen takia.

Toisaalta tietokoneessa olevat akut purkautuvat vähitellen, kun tietokone on pois päältä. Tästä syystä pääakkua ei toimiteta tietokoneeseen asetettuna, ja se onkin asetettava paikalleen, jos tietokonetta halutaan käyttää akkuvirralla.

Jos et aio käyttää tietokonetta vähintään kahteen viikkoon, poista akku ja säilytä se jäljempänä tässä luvussa olevan kohdan "Akun säilyttäminen" ohjeiden mukaan. Tämä pidentää akun käyttöikää. Lisätietoja töiden keskeyttämisestä tilapäisesti on *Documentation Library* -CD-levyllä olevan *Ohjelmisto-oppaan* luvussa "Virta".



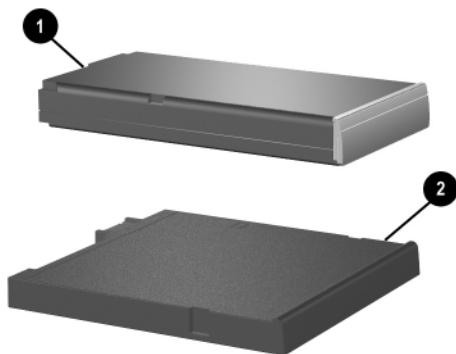
Tietokoneen kanssa tulisi käyttää vain yhteensopivia verkkovirtalaitteita ja akkuja. Lisätietoja saat HP:n sivustosta osoitteesta <http://www.hp.com> tai tietokoneesi mukana toimitettavasta *Worldwide Telephone Numbers (Puhelinnumerot eri maissa)* -oppaasta, kun haluat ottaa yhteyttä HP:n valtuuttamaan myyjään.

Akut

Tietokoneen kanssa voi käyttää kahta akkua.

- **Pääakku ①** on 6- tai 8-kennoinen litium-ioniakku, jota voi käyttää pelkästään akkupaikassa. Tietokoneen mukana tulee yksi pääakku.
- **MultiBay-akku ②** on lisävarusteena saatava 8-kennoinen prismaattinen litiumioniakku, jota voi käyttää pelkästään MultiBay-paikassa.

Lisätietoja MultiBay-akun merkkivaloista ja painikkeesta on kohdassa "[Akun latauksen tarkkaileminen](#)" jäljempänä tässä luvussa.



Pääakun asettaminen paikalleen tai poistaminen



VAROITUS: Jos akku on tietokoneen ainoa virtalähde, käynnistä lepotila tai sammuta tietokone ennen akun irrottamista, jotta et menetä tallentamattomia tietoja.

Aseta akku paikalleen kääntämällä ensin tietokone ylösalaisin ja työntämällä sitten akku MultiBay-paikkaan, kunnes se on paikallaan.



Irrota akku kääntämällä ensin tietokone ylösalaisin. Työnnä sitten akun vapautussalppaa ①, pidä sitä paikallaan ja vedä akku ② pois akkupaikasta.



MultiBay-akun asettaminen paikalleen tai poistaminen

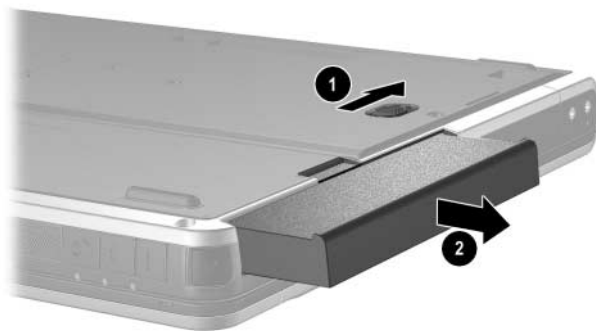


VAROITUS: Jos akku on tietokoneen ainoa virtalähde, käynnistä lepotila tai sammuta tietokone ennen akun irrottamista, jotta et menetä tallentamattomia tietoja.

Aseta akku paikalleen kääntämällä ensin tietokone ylösalaisin ja työntämällä sitten akku MultiBay-paikkaan, kunnes se on paikallaan.



Irrota MultiBay-akku kääntämällä ensin tietokone ylösalaisin. Työnnä sitten MultiBay-paikan vapautussalppaa **1**, pidä sitä paikallaan ja vedä akku **2** pois MultiBay-paikasta.



VAROITUS: Kun MultiBay-paikassa ei ole mitään laitetta, aseta siihen suojakotelo, joka suojaa MultiBay-paikan aukkoa. Suojakotelo voidaan asentaa tai irrottaa, kun tietokone on käynnissä, sammutettu, valmiustilassa tai lepotilassa.

Akun lataaminen

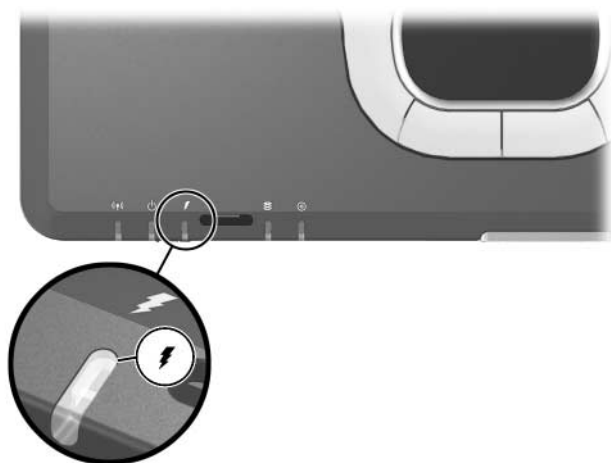
Kaikki tietokoneeseen liitetyt akut alkavat latautua aina, kun tietokone liitetään ulkoiseen virtalähteeseen verkkovirtalaitteen tai lisävarusteena saatavan autosovittimen/-laturin avulla.



Lisävarusteena saatava lentokonesovitin soveltuu tietokoneen käyttämiseen, mutta sitä ei voi käyttää akun lataamiseen.

Akku latautuu riippumatta siitä, onko tietokone päällä vai ei, mutta latautuminen on nopeampaa, kun tietokone on pois päältä. Lataaminen saattaa kestää kauemmin, jos akku on uusi, sitä ei ole käytetty vähintään kahteen viikkoon tai sen lämpötila poikkeaa paljon normaalista huoneenlämmöstä.

Kun akkua ladataan, tietokoneessa oleva akun merkkivalo palaa. Merkkivalo sammuu, kun kaikki järjestelmässä olevat akut on ladattu täyteen.



Uuden akun lataaminen

Lataa akku täyteen, kun tietokone on liitetty ulkoiseen virtaan verkkovirtalaitteen avulla.

Tietokonetta voi käyttää osittainkin ladatulla uudella akulla, mutta akkumittarin lukemiin ei voi tällöin täysin luottaa.

Käytössä olevan akun lataaminen

Voit pidentää akun käyttöikää ja parantaa akkumittarin tarkkuutta toimimalla seuraavasti:

- Anna akun purkautua normaalissa käytössä 10 prosentin varaustilaan ennen sen lataamista.
- Lataa akku aina täyteen.

Pääakun ja MultiBay-akun lataaminen

Jos tietokoneen akkupaikassa on pääakku ja MultiBay-paikassa on MultiBay-akku, pääakku ladataan ensin ja MultiBay-akku puretaan ensin.

Akun latauksen tarkkaileminen

Tässä osassa kerrotaan, millä eri tavoilla voit nähdä akussasi jäljellä olevan latauksen määrän.

Tarkkojen varaustietojen saaminen

Voit parantaa akkumittareiden tarkkuutta seuraavasti:

- Anna akun purkautua normaalissa käytössä noin 10 prosentin varaustilaan ennen sen lataamista.
- Lataa akku aina täyteen.
- Jos akku on ollut käyttämättä vähintään kuukauden, kalibroi se ennen lataamista. Kalibrointiohjeita on jäljempänä tässä luvussa, kohdassa "[Akun kalibroiminen](#)".

Varaustilan tarkistaminen akkumittarista

Tässä osassa kerrotaan, miten käytät akkumittareita ja tulkitset niiden tietoja.

Akkumittarin käyttäminen

Tarkista tietokoneen akkujen varaustila seuraavasti:

- Valitse tehtäväpalkin Akkumittari-kuvake.
- Avaa Akkumittari-välilehti. Akkumittari-välilehden avaaminen:
 - ❑ **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli > Virranhallinta-asetukset-kuvake > Akkumittari-välilehti.
 - ❑ **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset-kuvake > Akkumittari-välilehti.

Käyttöjärjestelmän akkumittarin esittely

Useimmissa akkumittareissa akun tila ilmoitetaan prosentteina ja minuutteina jäljellä olevaa varausaikaa.

- Prosenttimäärä ilmaisee akun jäljellä olevan varauksen määrän.
- Käyttöaika ilmaisee likimääräisesti, miten kauan tietokonetta voi käyttää akkuvirralla *nykyisellä virrankulutustasolla*. Käyttöaika vähenee esimerkiksi, jos toistat DVD-levyä, ja kasvaa, jos lopetat DVD-levyn toistamisen.

Useimmat akkumittarit näyttävät akkujen sijainnin seuraavasti:

- Akkupaikka 1 tarkoittaa pääakun eli ensisijaisen akun paikkaa.
- Akkupaikka 2 tarkoittaa MultiBay-akkua.

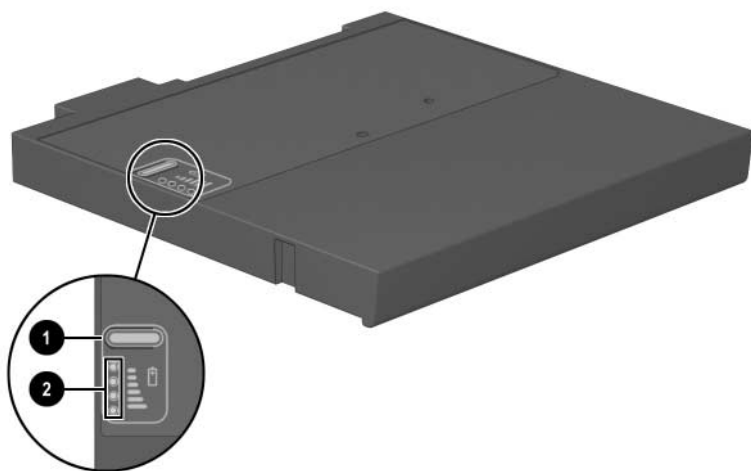
Joissakin akkumittareissa voi näkyä salama latausnäytössä akkupaikan vieressä. Salama ilmaisee, että akkupaikassa olevaa akkua ladataan.

Varaustilan tarkistaminen MultiBay-paikassa olevasta akusta

Voit tarkistaa MultiBay-paikasta irrallaan olevan akun varaustilan akussa olevalla pikatarkistustoiminnolla (Quick Check). Pikatarkistustoiminto on saatavana MultiBay-akuissa. Tätä toimintoa ei ole pääakuissa.

Näet MultiBay-akun jäljellä olevan varauksen painamalla akussa olevaa pikatarkistuspainiketta ❶.

Pikatarkistusvalot ❷ ilmaisevat akun jäljellä olevan varauksen määrän. Mitä voimakkaampi varaus on, sitä enemmän valoja syttyy, kun painat pikatarkistuspainiketta. Kun kaikki valot palavat, akun varaus on suurimmillaan. Kun vain yksi valo palaa tai vilkkuu, akku on ladattava.



Akun heikon varaustilan hallitseminen

Käyttöjärjestelmän virranhallinta-asetuksissa voit muuttaa akun heikosta varaustilasta varoittavia hälytyksiä ja järjestelmän vastaussanomia. Tässä osassa kerrotaan oletusarvoisista hälytyksistä ja järjestelmän vastaussanomista. Virranhallinta-asetukset-ikkunan asetukset eivät vaikuta merkkivaloihin.

Akun heikon varaustilan tunnistaminen

Tässä osassa kerrotaan, miten tunnistat akun alhaisen ja kriittisen heikon varaustilan.

Akun heikko varaustila

Kun akku on tietokoneen ainoa virtälähde ja sen varaustila laskee heikoksi, akun merkkivalo alkaa vilkkua.

Akun kriittisen heikko varaustila

Mikäli akun alhaista varaustilaa ei korjata, tietokone siirtyy kriittisen heikkoon varaustilaan.

Kriittisen heikossa varaustilassa:

- tietokone käynnistää lepotilan, jos lepotilatoiminto on käytössä ja tietokone on päällä tai valmiustilassa.
- Jos lepotilatoiminto on pois käytöstä ja tietokone on päällä tai valmiustilassa, tietokone pysyy hetken valmiustilassa ja sammuu sitten itsestään. Tällöin menetetään kaikki tallentamattomat tiedot.

Jos haluat varmistaa, että lepotila on käytössä, tarkista, että Lepotila-välilehden Ota lepotilatoiminto käyttöön -ruutu on valittu. Voit avata välilehden seuraavalla tavalla:

- **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä** Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli. Kaksoisnapsauta Virranhallinta-asetukset-kuvaketta.
- **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä** Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset-kuvake.

Akun heikon varaustilan korjaaminen



VAROITUS: Jos tietokoneen akun varaustila on kriittisen heikko ja tietokone on käynnistänyt lepotilan, älä kytke tietokonetta virtälähteeseen, ennen kuin virran/valmiustilan merkkivalo sammuu.

Kun saatavilla on ulkoinen virtalähde

Kun saatavilla on ulkoinen virtalähde, voit korjata heikon varaustilan valitsemalla yhden seuraavista vaihtoehtoista:

- Kytke verkkovirtalaite tietokoneeseen.
- Liitä lisävarusteena saatava autosovitin/-laturi tietokoneeseen ja auton tupakansytyttimeen.
- Liitä lisävarusteena saatava lentokonesovitin tietokoneeseen ja istuimen virtaliitäntään (joissakin lentokoneissa).
(Lisävarusteena saatavan lentokonesovittimen avulla voit käyttää tietokonetta mutta et ladata akkua.)

Kun saatavilla on ladattu akku

Kun saatavilla on ladattu akku, voit korjata heikon varaustilan sammuttamalla tietokoneen tai käynnistämällä lepotilan, vaihtamalla tietokoneeseen ladatun akun ja käynnistämällä tietokoneen uudelleen.

Kun mitään virtalähdettä ei ole saatavana

Kun mitään virtalähdettä ei ole saatavana, voit korjata heikon varaustilan käynnistämällä lepotilan tai tallentamalla tiedostosi ja sammuttamalla tietokoneen.

Kun tietokone ei voi poistua lepotilasta

Jos akussa ei ole tarpeeksi varausta, jotta tietokone voisi poistua lepotilasta, toimi seuraavasti:

1. Asenna tietokoneeseen ladattu akku tai liitä tietokone ulkoiseen virtalähteeseen.
2. Lopeta lepotila painamalla nopeasti virtapainiketta.

Akun kalibroiminen

Tässä osassa kuvataan, milloin ja miten akku kalibroidaan.

Milloin akku kannattaa kalibroida

Jos akkua käytetään paljon, sitä ei tavallisesti tarvitse kalibroida useammin kuin kerran kuukaudessa. Uutta akkua ei tarvitse kalibroida ennen ensimmäistä käyttökertaa. Kalibroi akku seuraavissa tapauksissa:

- jos akun tilan ilmaisain näyttää olevan väärässä
- jos akun käyttöaika vaikuttaa huomattavasti tavallista lyhyemmältä
- jos akkua ei ole käytetty vähintään kuukauteen.

Kalibroiminen

Kalibroi akku lataamalla se ensin täyteen, purkamalla tyhjäksi ja lataamalla akku uudelleen täyteen.

Akun lataaminen

Akku latautuu riippumatta siitä, onko tietokone päällä vai ei, mutta latautuminen on nopeampaa, kun tietokone on pois päältä.

Akun lataaminen:

1. Aseta akku tietokoneeseen.
2. Kytke tietokone pistorasiaan tai liitä tietokoneeseen lisävarusteena saatava autosovitin/-laturi. Tietokoneen akun merkkivalo syttyy.
3. Anna tietokoneen olla kytkettynä verkkovirtaan, kunnes akku on ladattu täyteen. Tietokoneen akun merkkivalo sammuu.

Akun purkaminen

Ennen kuin alat purkaa akkua, ota lepotilatoiminto pois käytöstä. Ota lepotilatoiminto pois käytöstä seuraavasti:

1. Avaa Virranhallinta-asetukset-ikkuna.

- ☐ **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli >
Virranhallinta-asetukset-kuvake > Lepotila-välilehti.
- ☐ **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Ohjauspaneeli > Virranhallinta-asetukset >
Lepotila-välilehti.

2. Poista valintamerkki Ota lepotilatoiminto käyttöön -valintaruudusta.

Jätä tietokone päälle siksi aikaa, kun akku puretaan. Akku voidaan purkaa, vaikka tietokonetta ei käytetä, mutta purkautuminen on nopeampaa, jos tietokonetta käytetään.

- Jos et aio käyttää tietokonetta akun purkamisen aikana, tallenna työsi ennen purkamisen aloittamista.
- Jos käytät tietokonetta ajoittain purkamisen aikana ja olet asettanut virransäästön päälle, järjestelmä toimii seuraavalla tavalla purkamisen aikana:
 - ☐ näyttöä ei sammuteta automaattisesti
 - ☐ kiintolevyn nopeus ei laske automaattisesti, kun tietokonetta ei käytetä
 - ☐ järjestelmä ei käynnistä valmiustilaa.

Akun purkaminen tyhjäksi:

1. Valitse tehtäväpalkissa oleva virtakuvake tai valitse Virrankäyttömallit-välilehti.
 - ❑ **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli >
Virranhallinta-asetukset-kuvake >
Virrankäyttömallit-välilehti.
 - ❑ **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito >
Virranhallinta-asetukset-kuvake >
Virrankäyttömallit-välilehti.
2. Kirjoita muistiin Verkkovirta-sarakkeen Akku-sarakkeen kaksi asetusta, jotta voit palauttaa ne kalibroimisen jälkeen.
3. Valitse molemman sarakkeen neljästä avattavasta luettelosta (kaksi asetusta jokaisessa sarakkeessa) Ei koskaan.
4. Valitse OK-painike.
5. Irrota tietokone verkkovirtalähteestä, mutta *älä* sammuta tietokonetta.
6. Käytä tietokonetta akkuvirralla, kunnes akku on purkautunut tyhjäksi. Akun merkkivalo alkaa vilkkua, kun akun varaustila laskee heikoksi. Kun akku on purettu tyhjäksi, akun merkkivalo sammuu ja tietokone sammutetaan.

Akun lataaminen

1. Liitä tietokone ulkoiseen verkkovirtalähteeseen, kunnes akku on ladattu täyteen. Tietokoneen akun merkkivalo sammuu.

Voit käyttää tietokonetta lataamisen aikana, mutta akku latautuu nopeammin, jos tietokone on pois päältä.

2. Jos tietokone on pois päältä, käynnistä se, kun akku on ladattu täyteen ja akun merkkivalo sammuu.

3. Avaa Virrankäyttömallit-välilehti:

☐ **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä**

Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli >
Virranhallinta-asetukset-kuvake >
Virrankäyttömallit-välilehti.

☐ **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä**

Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito >
Virranhallinta-asetukset-kuvake >
Virrankäyttömallit-välilehti.

4. Katso aiemmin muistiin kirjoittamiasi asetuksia. Palauta muistiin kirjoittamasi asetukset Verkkovirta-sarakkeeseen ja Akku-sarakkeeseen.

5. Valitse OK-painike.



VAROITUS: Kun olet kalibroinut akun, ota lepotilan tuki jälleen käyttöön. Jos lepotilatoimintoa ei voi ottaa käyttöön uudelleen, akku saattaa tyhjetä täysin ja tietoja voi kadota.

Ota lepotilatoiminto uudelleen käyttöön valitsemalla Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset > Lepolita-välilehti. Valitse Ota lepotilatoiminto käyttöön -ruutu.

Akkuvirran säästämisen toimenpiteet ja asetukset

Alla kerrottujen akkuvirran säästämisen toimenpiteiden ja asetusten avulla voit pidentää aikaa, jonka tietokone toimii akkuvirralla yhdellä latauksella.

Virran säästäminen tietokoneen käytön aikana

Voit säästää virtaa tietokoneen käytön aikana seuraavasti:

- Katkaise langattomat yhteydet ja lähiverkkoyhteydet (LAN) sekä lopeta modeemisovellukset, jos et käytä niitä.
- Irrota ulkoiset laitteet, jotka eivät ole käytössä ja joita ei ole liitetty ulkoiseen virtalähteeseen.
- Pysäytä tai poista PC-kortti, jos et käytä sitä. Lisätietoja PC-korttien käytöstä on kohdassa "[PC-korttien käyttäminen](#)" luvussa 8.
- Poista CD- tai DVD-levy, jos et käytä sitä.
- Sääda näytön kirkkautta tarvittaessa **fn+f9**- ja **fn+f10**-kutsunäppäimillä.
- Käytä sisäisten kaiuttimien sijasta omalla virtalähteellä varustettuja kaiuttimia (lisävaruste) tai käytä äänenvoimakkuuspainikkeita, kun haluat säätää järjestelmän äänenvoimakkuutta.
- Sammuta S-videoliitäntään kytketty laite **fn+f4**-näppäimillä tai ota laitteen tuki pois käytöstä Windowsissa.
- Käytä ulkoista virtalähdettä, kun alustat levykkeen.
- Kun lopetat työskentelyn, käynnistä valmiustila tai lepotila tai sammuta tietokone.

Virransäästöasetusten valitseminen

Kun haluat asettaa tietokoneen virransäästötilaan, toimi seuraavasti:

- Valitse näytönsäästäjälle lyhyt viive ja valitse näytönsäästäjä, jossa on vähän grafiikkaa ja liikettä. Kun haluat muuttaa näytönsäästäjän asetuksia, toimi seuraavasti:
 - ❑ **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli > Näyttö > Näytönsäästäjä-välilehti.
 - ❑ **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Ohjauspaneeli > Ulkoasu ja teemat > Näyttö-kuvake > Näytönsäästäjä-välilehti.
- Valitse käyttöjärjestelmästä virrankäyttömalli, jossa on virtaa säästävät asetukset. Lisätietoja on *Documentation Library*-CD-levyllä olevan *Ohjelmisto-oppaan* luvussa "Virta".
- Valitse akulle optimoitu tai eniten akkua käyttävä tila Intel SpeedStep -asetuksissa (vain Windows 2000). Lisätietoja on *Documentation Library* -CD-levyllä olevan *Ohjelmisto-oppaan* luvussa "Virta".

Akun säilyttäminen

Jos et käytä tietokonetta yli kahteen viikkoon ja se on irrotettuna ulkoisesta virtalähteestä, poista tietokoneesta kaikki akut ja säilytä ne erillään tietokoneesta.



VAROITUS: Älä pidä akkua korkeissa lämpötiloissa pitkiä aikoja, jotta se ei vahingoitu.

Korkea lämpötila nopeuttaa varastoidun akun purkautumista. Säilytä akkua viileässä, kuivassa paikassa, jotta varastoitu akku purkautuu mahdollisimman hitaasti.

Seuraavan taulukon avulla voit arvioida, kuinka kauan akkua voi säilyttää turvallisesti. Säilytysajat koskevat akkua, joka on ladattu puoliksi täyteen. Täyteen ladattua akkua voi säilyttää kauemmin. Vähän ladattua akkua voi säilyttää lyhyemmän ajan.

Jos akkua on säilytetty irrallaan tietokoneesta vähintään kuukausi, kalibroi se, ennen kuin alat käyttää sitä.

| Lämpötila °C | Lämpötila °F | Turvallinen säilytysaika |
|--------------|--------------|--------------------------|
| 46°–60° | 115°–140° | Alle kuukausi |
| 26°–45° | 79°–113° | Enintään kolme kuukautta |
| 0°–25° | 32°–77° | Yksi vuosi |

Käytetyn akun hävittäminen



VAARA: Akun sopimaton käsitteleminen voi aiheuttaa tulipalo- ja syöpymisvaaran. Älä pura, murskaa tai lävistä akkua äläkä oikosulje akun liittimiä. Älä pidä akkua yli 60 °C (140 °F) lämpötilassa tai hävitä akkua veteen upottamalla tai polttamalla.

Kun akun käyttöikä on lopussa, älä hävitä sitä tavallisen kotitalousjätteen mukana.

- Jos olet Pohjois-Amerikassa, hävitä akut HP:n akkujen kierrätysohjelman kautta. Saat akkua varten postituskuoren, johon on merkitty valmiiksi kierrätettävien metallien keräyspisteen osoite. Postimaksu on maksettu valmiiksi. Jos haluat lisätietoja, soita oman alueesi puhelinnumeroon, joka on tietokoneen mukana tulevassa *Worldwide Telephone Numbers (Puhelinnumerot eri maissa)* -oppaassa.
- Jos olet Euroopassa, hävitä tai kierrätä akut julkisen jätteidenkeräysjärjestelmän kautta tai palauta ne HP:lle tai valtuutetuille HP-kumppaneille tai heidän edustajilleen.
- Jos olet muualla, katso tietokoneen mukana tulevasta *Worldwide Telephone Numbers (Puhelinnumerot eri maissa)* -oppaasta HP:n valtuuttaman myyjän, jälleenmyyjän tai huollon yhteystiedot ja pyydä ohjeita akkujen hävittämisestä.

Lisätietoja akkua koskevista varotoimenpiteistä ja akun hävityksestä sekä täydelliset viranomaisten määräykset löydät *Documentation Library*-CD-levyllä olevasta *Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuusohjeet* -oppaasta.

Virransäästämistä koskevan tiedon etsiminen

Lisätietoja valmiustilan ja lepotilan käytöstä, virran säästämisestä, virrankäytön asetusten määrittämisestä ja muiden virranhallintatoimintojen käytöstä on *Documentation Library* -CD-levyllä olevan *Ohjelmisto-oppaan* luvussa "Virta".

Asemien käsitleminen

Asemat ovat herkkiä tietokoneen osia, joita on käsiteltävä varovasti. Alla olevat varoitukset koskevat kaikkia levyasemia. Lisävaroitukset on annettu niiden toimenpiteiden kohdalla, joita ne koskevat.



VAROITUS: Toimi seuraavasti, jotta et vahingoita tietokonetta tai levyasemaa:

- Käsittele levyasemaa varovasti. Älä pudota sitä.
- Liiallisen voiman käyttäminen voi vahingoittaa levyaseman liittimiä. Kun asetat levyaseman paikalleen, käytä vain sen verran voimaa kuin on välttämätöntä.
- Älä ruiskuta levyasemaan puhdistusainetta tai muuta nestettä tai pidä sitä liian matalassa tai korkeassa lämpötilassa.
- Älä poista ensisijaista kiintolevyä (eli kiintolevy paikassa olevaa kiintolevyä) muuten kuin korjausta tai vaihtoa varten.
- Staattinen sähkö saattaa vahingoittaa elektronisia osia. Toimi seuraavasti, jotta staattinen sähkö ei vahingoita tietokonetta tai levyasemaa:
 - ❑ Ennen kuin alat käsitellä levyasemaa, pura staattinen sähkö kehostasi koskettamalla maadoitettua metalliesinettä ja
 - ❑ Vältä koskettamasta levyaseman liittimiä.
 - ❑ Lisätietoja staattisen sähkö aiheuttamien vahinkojen ehkäisemisestä on *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuusohjeet* -oppaassa *Documentation Library* -CD-levyllä.
- Vältä viemästä levyasemaa tai levykettä magneettikenttiä sisältävien laitteiden lähelle. Magneettikenttiä aiheuttavia turvalaitteita ovat esimerkiksi lentokentillä käytetyt metallinpaljastimet. Lentokenttien turvalaitteissa, joilla tutkitaan liukuhihnalle asetettavat käsimatkatavarat, käytetään magneettikenttien sijasta röntgensäteitä, joista ei ole haittaa kiintolevyille tai levykkeelle.
- Jos lähetät aseman postitse, lähetä se pakkauksessa, joka suojaa sitä iskuilta, tärinältä, liian matalilta tai korkeilta lämpötiloilta sekä kosteudelta. Kirjoita paketin päälle "SÄRKYVÄÄ", tai jos lähetät sen ulkomaille, "FRAGILE".



Lentokenttien turvalaitteissa, joilla tutkitaan liukuhihnalle asetettavat käsimatkatavarat, käytetään magneettikenttien sijasta röntgensäteitä, joista ei ole haittaa kiintolevyille.

Levyaseman lisääminen järjestelmään

Irrotettaville asemille voi tallentaa tietoa.

- Järjestelmään voi lisätä standardikokoisen aseman asettamalla sen tietokoneen MultiBay-paikkaan tai lisävarusteena saatavaan Advanced Port Replicator -porttitoistimeen.
 - Myös levykeasema voidaan lisätä.
 - USB-asema voidaan lisätä kytkemällä se tietokoneen tai lisävarusteena saatavan porttitoistimen USB-liittimeen.
- Tietoja USB-aseman liittämisestä on tämän oppaan luvussa ["Ulkoiset laitteet"](#).

Tietokoneessa on kaksi levyasemapaikkaa:

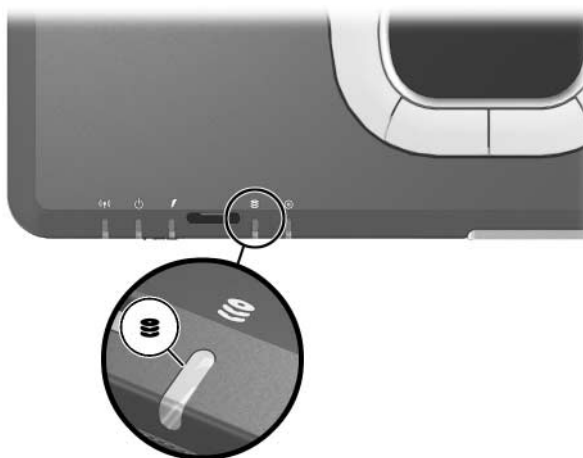
- Kiintolevypaikkaan mahtuu yksi kiintolevy. Kiintolevypaikassa olevaa kiintolevyä kutsutaan *ensisijaiseksi* kiintolevyksi.
- MultiBay-paikkaan voidaan asettaa mikä tahansa MultiBay-laite, kuten:
 - ❑ kiintolevy (asennettuna MultiBay-paikan kiintolevysovittimeen)
 - ❑ CD- tai CD-RW-asema
 - ❑ DVD-, DVD/CD-RW- tai DVD+RW-asema
 - ❑ levykeasema
 - ❑ MultiBay-akku.

Kiintolevy

Tässä osassa käsitellään tietokoneen ensisijaista kiintolevyä.

Kiintolevyn merkkivalo

Kiintolevyn merkkivalo syttyy, kun ensisijaista kiintolevyä luetaan tai sille kirjoitetaan.



Ensisijaisen kiintolevyn vaihtaminen

Kiintolevypaikassa olevaa kiintolevyä kutsutaan *ensisijaiseksi* kiintolevyksi. Irrota kiintolevy vain, kun tietokone on oikein sammutettu.

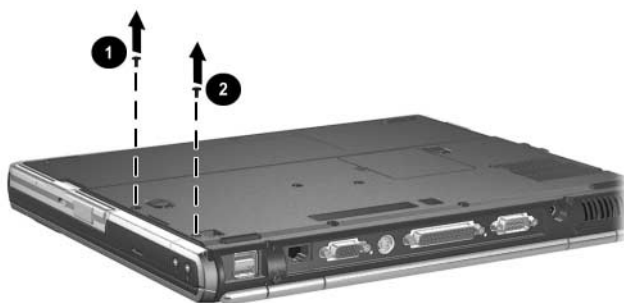


VAROITUS: Voit estää järjestelmän lukittumisen ja tietojen menetyksen toimimalla seuraavasti:

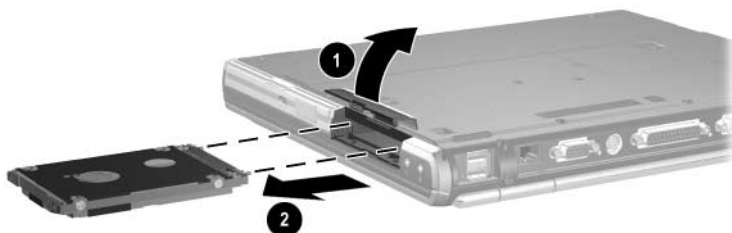
- Sammuta tietokone, ennen kuin poistat kiintolevyn kiintolevypaikasta. Älä poista kiintolevyä, kun tietokone on käynnissä, valmiustilassa tai lepotilassa.
- Jos et ole varma, onko tietokone lepotilassa, käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta. Sammuta sitten tietokone käyttöjärjestelmän sammutustoiminnolla.

Voit irrottaa ensisijaisen kiintolevyn seuraavasti:

1. Tallenna työtiedostot.
2. Sammuta tietokone ja sulje näyttö.
3. Käännä tietokone ylösalaisin.
4. Irrota kiintolevyn turvaruuvi ❶.
5. Irrota kiintolevyn kiinnitysruuvi ❷.

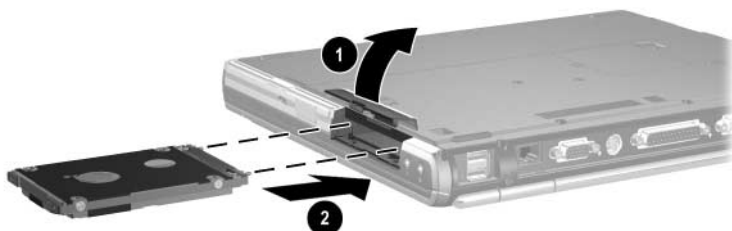


6. Irrota kiintolevy nostamalla kiintolevyn luukkua ❶ ja vetämällä kiintolevy ❷ ulos levyasemapaikasta.



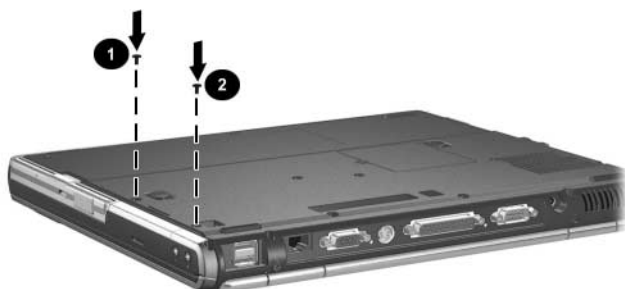
Kiintolevyn asentaminen:

1. Nosta kiintolevyn luukkua ❶.
2. Työnnä kiintolevy ❷ paikalleen kiintolevypaikkaan.



3. Toimi jollakin seuraavista tavoista:

- ☐ Jos olet asettanut kiintolevyn paikalleen, kiinnitä kiintolevyn turvaruuvi ❶ ja kiintolevyn kiinnitysruuvi ❷ takaisin.
- ☐ Jos poistit kiintolevyn, mutta et asettanut sitä takaisin tai sen tilalle toista kiintolevyä, laita kiintolevyn turvaruuvi talteen.



MultiBay-asema

Tässä osassa kerrotaan, miten tietokoneen MultiBay-paikassa olevia asemia käytetään.

MultiBay-merkkivalo

MultiBay-merkkivalo syttyy, kun jotakin MultiBay-laitetta käytetään, poikkeuksena MultiBay-akku.



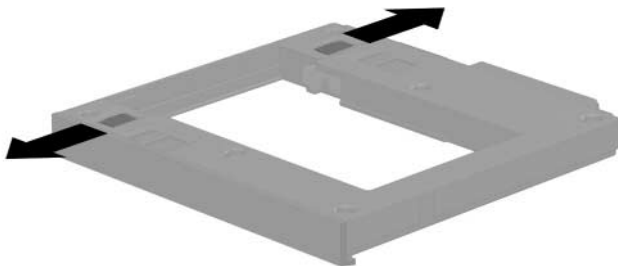
Kiintolevysovittimen käyttäminen MultiBay-paikassa

Ennen kuin kiintolevy voidaan asettaa MultiBay-paikkaan, se pitää asentaa lisävarusteena saatavaan MultiBay-kiintolevysovittimeen.

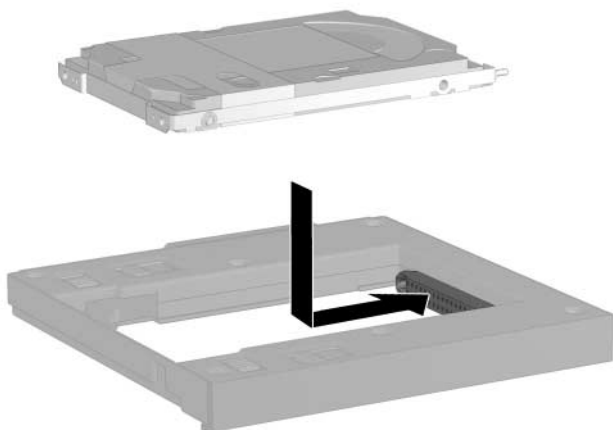
Kiintolevy-sovitin-yhdistelmä (MultiBay-sovittimessa oleva kiintolevy) voidaan asettaa MultiBay-paikkaan ja poistaa siitä samalla tavalla kuin muut MultiBay-laitteet.

Kiintolevyn asettaminen sovittimeen

1. Työnnä kaksi sovittimen valintakytkintä ulkoreunaan.

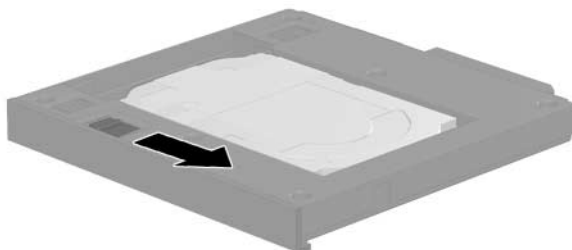


2. Aseta kiintolevy sovittimeen ja työnnä kiintolevyn liittimiä sovittimen vastaavia liittimiä kohti, kunnes liittimet kiinnittyvät ja kiintolevy on kunnolla paikallaan.

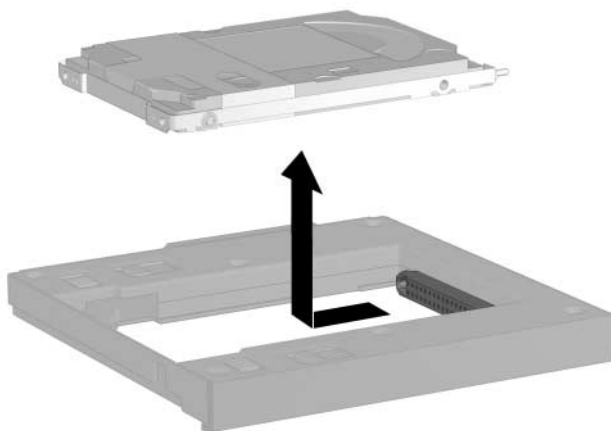


Kiintolevyn irrottaminen sovittimesta

1. Työnnä sovittimen vapautussalppaa ulospäin alla esitetyllä tavalla.



2. Irrota varovasti aseman liittimet vetämällä asemaa pois päin sovittimen liittimistä ja nosta asema pois paikaltaan.



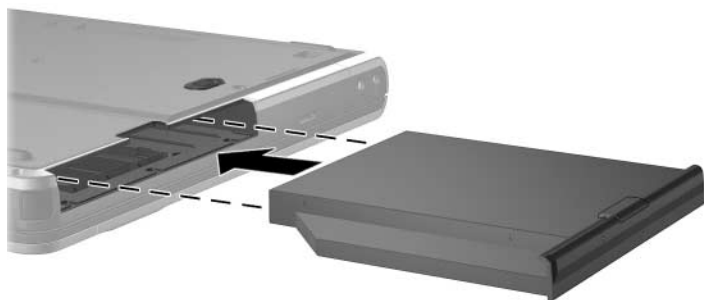
Kiintolevyn asettaminen MultiBay-paikkaan




Ennen kuin asetat kiintolevyn MultiBay-paikkaan, aseta se MultiBay-paikan kiintolevysovittimeen aiemmin tässä luvussa kerrotulla tavalla.

Käännä tietokone ylösalaisin.


Kun aseman tai aseman ja sovittimen kokoonpanon liitin on MultiBay-paikkaa kohti, työnnä asema tai kokoonpano paikalleen MultiBay-paikkaan.



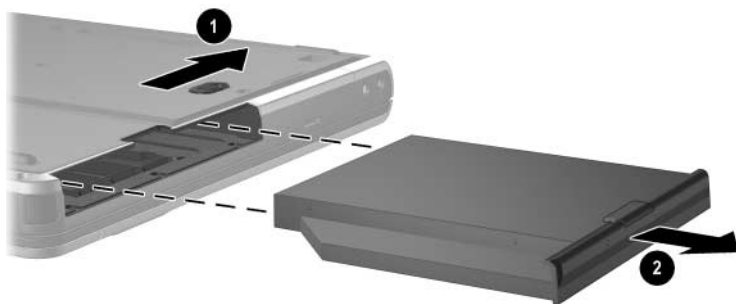
Kiintolevyn poistaminen MultiBay-paikasta

 **VAROITUS:** Pysäytä asema ennen sen irrottamista, jotta järjestelmä ei lukitu etkä menetä tietoja. Pysäytä levyasema seuraavasti:

- **Windows 2000:** Valitse tehtäväpalkissa oleva Poista laite -kuvake ja valitse poistettava asema. Aseman voi poistaa turvallisesti, kun näyttöön tulee tästä kertova sanoma.
- **Windows XP:** Valitse tehtäväpalkissa oleva Poista laite turvallisesti- kuvake ja valitse poistettava asema. Aseman voi poistaa turvallisesti, kun näyttöön tulee tästä kertova sanoma. (Voit näyttää tehtäväpalkin kuvakkeet, kun valitset järjestelmäalustasta Näytä piilotetut kuvakkeet.)

 **VAROITUS:** Kun MultiBay-paikassa ei ole laitetta, aseta siihen suojakotelo, joka suojaa MultiBay-paikan aukkoa. Suojakotelo estää MultiBay-paikkaa vahingoittumasta, mutta ei lisää tietokoneen painoa.

1. Jos asemassa on tallennusvälinekelkka, poista tallennusväline ja sulje kelkka.
2. Pysäytä asema edellisessä varoituksessa kerrotulla tavalla.
3. Käännä tietokone ylösalaisin.
4. Työnnä MultiBay-paikan vapautussalppaa ❶ tietokoneen takaosaa kohti.
5. Vedä asema tai asema-sovitin-yhdistelmä ❷ ulos MultiBay-paikasta.

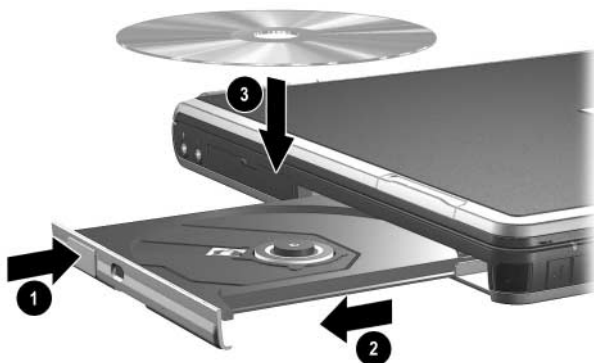


MultiBay-tallennusväline

Tässä osassa on tietoja optisten levyjen (kuten CD-ROM- ja DVD-levyt) sekä levykkeiden käytöstä MultiBay-paikassa.

Optisen levyn asettaminen paikalleen

1. Käynnistä tietokone.
2. Avaa levykelkka painamalla aseman etulevyssä olevaa vapautuspainiketta ❶.
3. Vedä levykelkka ❷ ulos tietokoneesta. Aseta CD-levy tai yksipuolinen DVD-levy levykelkkaan nimiöpuoli ylöspäin.
4. Paina levyä ❸ varovasti levykelkassa olevaan pyörittimeen, kunnes levy napsahtaa paikalleen. Pidä levystä kiinni sen reunoista; älä koske levyn tasaisiin pintoihin. Jos levykelkka ei ole kokonaan ulkona, kallista levyä, jolloin voit asettaa sen levykelkassa olevaan pyörittimeen, ja paina levy paikalleen.
5. Sulje levykelkka.

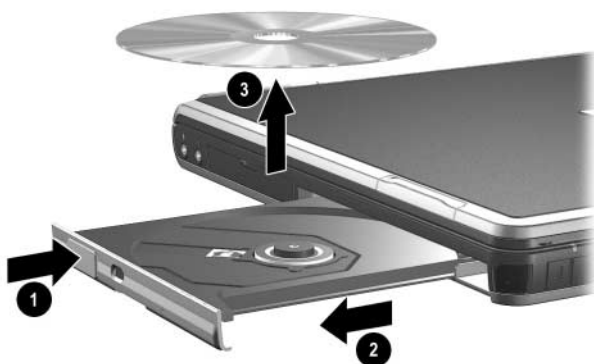


Kun asetat DVD-levyn asemaan, automaattinen käynnistystoiminto käynnistää hetken kuluttua DVD-levyn ja WinDVD Player -ohjelman.

Optisen levyn poistaminen (kun virtalähde on saatavana)

Jos virtalähde on saatavana, toimi seuraavasti:

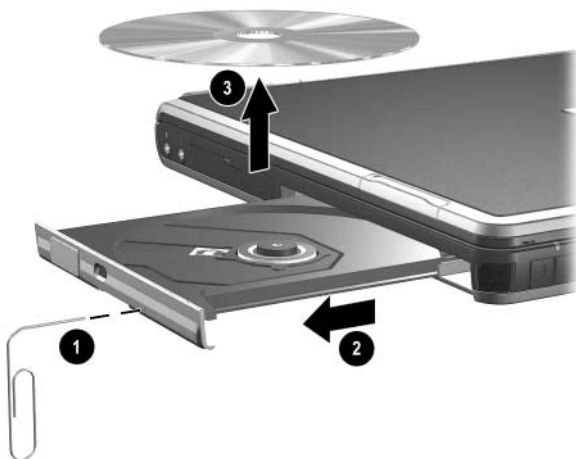
1. Käynnistä tietokone.
2. Vapauta levykelkka painamalla levyaseman etulevyssä olevaa vapautuspainiketta ❶ ja vedä sitten kelkka ❷ ulos.
3. Poista levy ❸ levykelkasta painamalla pyöritintä varovasti samalla, kun nostat levyä sen ulkoreunasta. Pidä levystä kiinni sen reunoista; älä koske levyn tasaisiin pintoihin. Jos levykelkka ei ole kokonaan ulkona, kallista levyä, kun poistat sen.
4. Sulje levykelkka ja aseta levy suojakoteloon.



Optisen levyn poistaminen (kun virtalähde on saatavana)

Jos virtalähdettä ei ole saatavana:

1. Työnnä paperiliittimen kärki ❶ aseman etulevyssä olevaan vapautusaukkoon.
2. Työnnä paperiliittintä varovasti, kunnes levykelkka vapautuu, ja vedä kelkka ❷ kokonaan ulos.
3. Poista levy ❸ levykelkasta painamalla pyöritintä varovasti samalla, kun nostat levyä sen ulkoreunasta. Pidä levystä kiinni sen reunoista; älä koske levyn tasaisiin pintoihin. Jos levykelkka ei ole kokonaan ulkona, kallista levyä, kun poistat sen. Aseta levy suojakoteloon.
4. Sulje levykelkka.



Levykkeen asettaminen

Kun haluat asettaa levykkeen levykeasemaan, työnnä levyke varovasti nimiöpuoli ylöspäin asemaan, kunnes se naksahtaa paikalleen.

Kun tallennusväline on kunnolla paikallaan, sen tallennusvälineen poistopainike nousee ylös.

Levykkeen poistaminen

Poista levyke levykeasemasta seuraavasti:

1. Paina asemassa olevaa vapautuspainiketta, jolloin levyke tulee ulos.
2. Poista levyke asemasta.

Optisen levyn sisällön näyttäminen

Kun optinen levy asetetaan asemaan, levyn sisältö näytetään näytössä, jos automaattinen käynnistys on otettu käyttöön.

Kun levyaseman automaattinen käynnistys ei ole käytössä, voit nähdä levyn sisällön seuraavasti:

1. Valitse Käynnistä > Suorita ja kirjoita
X:
missä X = on asema, jossa levy on.
2. Paina **Enter**.

Optisen levyn ohjelmiston etsiminen

Tietokoneeseen on tallennettu valmiiksi ohjelmisto, jolla voit toistaa CD- ja DVD-levyjä, mutta sitä ei ole asennettu. Ennen kuin voit käyttää ohjelmistoa, sinun on asennettava se. Lisätietoja on *Documentation Library* -CD-levyllä olevan *Ohjelmisto-oppaan* luvussa "Optisen aseman ohjelmat".



CD- ja DVD-levyjen luomista ja kopioimista varten tarvitaan lisäohjelmisto, kuten Roxio Easy CD ja DVD Creator 6, joka tulee tietokoneen joidenkin mallien mukana.

Valmiustilan tai lepotilan käynnistäminen

Jos valmiustila tai lepotila käynnistetään vahingossa tallennusvälineen (kuten levykkeen, CD-, CD-RW- tai DVD-levyn) käytön aikana, voi tapahtua seuraavaa:

- Tallennusvälineen toisto voi keskeytyä.
- Näyttöön voi tulla seuraava varoitus: "Lepotilan tai valmiustilan käynnistäminen voi keskeyttää levyn toiston. Haluatko jatkaa?" Valitse Ei.

Lopeta lepotila tai valmiustila painamalla virtapainiketta. Äänen tai videon toisto voi jatkua automaattisesti tai voit joutua käynnistämään tallennusvälineen uudestaan.

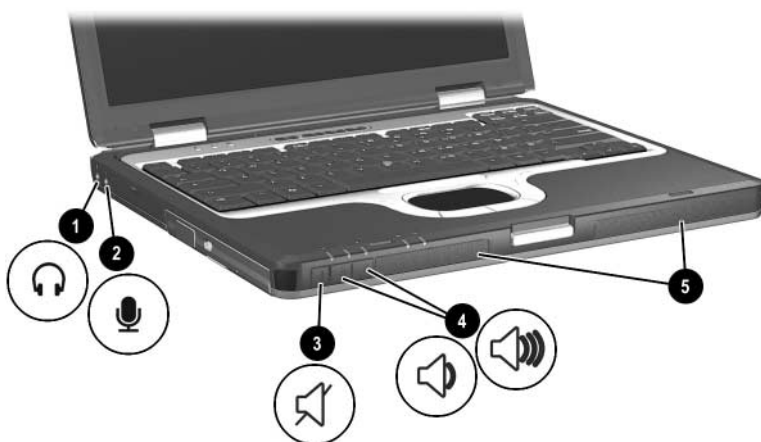


VAROITUS: Älä käynnistä valmiustilaa tai lepotilaa tallennusvälineen toiston aikana, koska videokuvan laatu voi heiketä tai ääni tai videokuva voi hävitä kokonaan.

Ääni- ja kuvatoiminnot

Äänitoimintojen käyttäminen

Tietokoneessa on ääniosat, jotka on esitelty seuraavassa taulukossa.



Ääniosat

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|--------------------|--|
| ① | Audiolähtöliitäntä | Tähän voit liittää virtaan kytketyt stereokaiuttimet, kuulokkeet, kuulokemikrofonin tai television äänijohdon. |
| ② | Mikrofoniliitäntä | Tähän voit liittää yksikanavaisen mikrofonin. |
| ③ | Mykistyspainike | Mykistää järjestelmän äänet. |

Ääniosat (Jatkoa)

| Kohde | Osa | Kuvaus |
|-------|--------------------------------|--|
| ④ | Äänenvoimakkuus-painikkeet (2) | Säätimillä säädetään järjestelmän äänenvoimakkuutta. Lisää äänenvoimakkuutta painamalla vastaavaa painiketta. Vähennä äänenvoimakkuutta painamalla vastaavaa painiketta. |
| ⑤ | Kaiuttimet (2) | Toistavat järjestelmän äänet. |

Audiolähtöliitännän käyttäminen



VAARA: Säädä äänenvoimakkuus, ennen kuin asetat kuulokkeet tai kuulokemikrofonin päähäsi. Näin vähennät kuulon vahingoittumisen vaaraa.



VAROITUS: Älä kytke yksikanavaista (monofonista) liitintä audiolähtöliitännään. Näin estät ulkoisen laitteen vahingoittumisen.

Audiolähtöliitännään voidaan kytkeä myös jonkin ääni- tai kuvalaitteen, kuten television tai videonauhurin, audiokaapeli. Kun kytket jonkin laitteen audiolähtöliitännään, ota huomioon seuraavat seikat:

- Käytä ainoastaan 3,5 mm:n stereopistoketta.
- Paras äänenlaatu saadaan kuulokkeilla, joiden impedanssi on 24 - 32 ohmia.
- Sisäiset kaiuttimet otetaan pois käytöstä.

Mikrofoniliitännän käyttäminen

Kytke mikrofoniliitännään yksikanavainen mikrofoni (monomikrofoni), jossa on 3,5 mm:n pistoke. Suosittelemme, että käytät monofonista kondensaattorimikrofonia.

- Jos liität stereomikrofonin, vasemmalla kanavalla kuuluva ääni äänitetään molemmille kanaville.
- Dynaamisella mikrofonilla ei ehkä saavuteta suositeltavaa herkkyystasoa.

Äänenvoimakkuuden säätäminen

Äänenvoimakkuuden säätämiseen voit käyttää seuraavia säätimiä:

- Tietokoneen äänenvoimakkuuspainikkeet
 - ❑ Jos haluat mykistää tai palauttaa äänet, paina mykistyspainiketta. Voit myös mykistää tai palauttaa äänet painamalla äänenvoimakkuuspainikkeita – ja + samanaikaisesti.
 - ❑ Laske voimakkuutta äänenvoimakkuuden vähennyspainikkeella.
 - ❑ Nosta voimakkuutta äänenvoimakkuuden lisäyspainikkeella.
- Windowsin äänenvoimakkuuden säädin
 - ❑ **Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä** äänenvoimakkuuden säädin näkyy tehtäväpalkissa.
 - ❑ **Windows XP -käyttöjärjestelmässä**
 - a. Valitse Käynnistä > Ohjauspaneeli > Äänet, puhe ja äänilaitteet > Äänet ja äänilaitteet.
 - b. Valitse Äänenvoimakkuus-välilehti.
 - c. Valitse Näytä äänenvoimakkuus tehtäväpalkissa -ruutu.
 - d. Valitse OK-painike.



Äänenvoimakkuutta voi säätää myös joissakin sovellusohjelmissa.

Videotoimintojen käyttäminen

Tietokoneen S-videoliitäntään voit kytkeä jonkin S-videolaitteen, kuten television, videonauhurin, videokameran, piirtoheittimen tai kuvankaappauskortin.

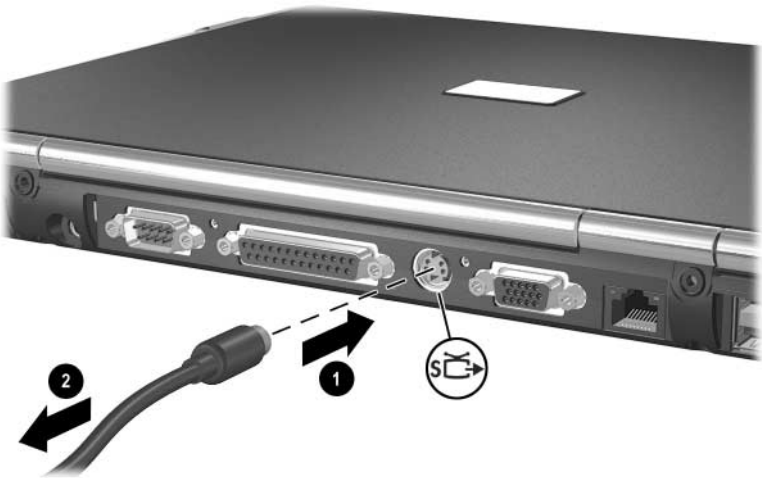
Tietokoneen S-videolähtöliitäntään voi olla kytkettynä S-videolaite samalla, kun tietokoneen näyttökuva näkyy tietokoneen näytössä ja muussa tuetussa ulkoisessa näyttölaitteessa. S-videoliitännällä saadaan yleensä parempi kuvanlaatu kuin yhdistetyllä eli composite video -liitännällä.

Videosignaalien välittämiseen S-videolähtöliitännän kautta tarvitaan S-videokaapeli, joita saa useimmista televisioista ja videonauhureita myyvistä liikkeistä sekä sähkötarvikeliikkeistä. Jos haluat käyttää ääni- ja videotoimintoja yhtä aikaa, esimerkiksi katsella lisävarusteena saatavassa MultiBay-paikan asemassa olevaa DVD-levyä television kautta, tarvitset tavallisen audiokaapelin, joita saa useimmista televisio- ja sähkötarvikeliikkeistä.

S-videoliitännän käyttäminen

Kun haluat liittää videolaitteen S-videoliitäntään, toimi seuraavasti:

1. Liitä kumpi tahansa S-videokaapelin ❶ pää tietokoneen S-videoliitäntään.
2. Liitä kaapelin toinen pää ❷ videolaitteeseen laitteen käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.



Jos tietokoneen S-videolähtöliitäntää ei voi käyttää, kun tietokone on telakoitu Advanced Port Replicator -porttitoistimeen, voit liittää laitteen lisävarusteena saatavan Advanced Port Replicator -porttitoistimen S-videolähtöliitäntään.

Tietoliikennelaitteet

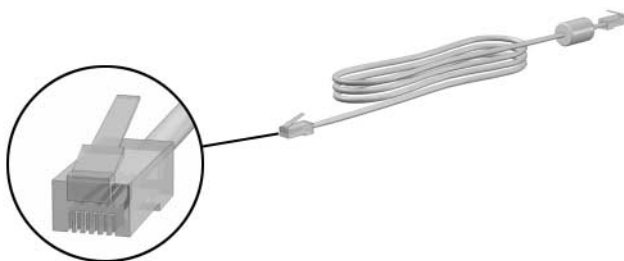
Modeemikaapelin liittäminen

Modeemikaapeli, jonka molemmissa päissä on 6-nastainen RJ-11-liitin, on liitettävä analogiseen puhelinlinjaan, mikä joillakin alueilla saattaa vaatia maakohtaisen modeemisovittimen käyttämistä. Joidenkin digitaalisten puhelinvaihteiden seinäpistokkeet voivat olla samannäköisiä kuin analogisen puhelinlinjan puhelinpistoke, mutta niitä ei voi käyttää modeemin kanssa.



VAARA: Modeemin liittäminen digitaaliseen linjaan saattaa vahingoittaa modeemia pysyvästi. Jos liität modeemikaapelin vahingossa digitaaliseen puhelinlinjaan, irrota kaapeli siitä välittömästi.

Jos modeemikaapelissa on häiriönpoistopiiri, joka ehkäisee TV- ja radiolähetysten häiriöitä, liitä tietokoneeseen se kaapelin pää, jossa tämä piiri on.



RJ-11-puhelinkaapelin käyttäminen

Liitä RJ-11-puhelinkaapeli seuraavasti:

1. Liitä modeemikaapeli ❶ tietokoneen RJ-11-puhelinliitántään.



VAARA: Älä kytke puhelinjohtoa RJ-45-verkkoliitántään. Näin vähennät sähköiskun, tulipalon tai laitteiston vahingoittumisen vaaraa.

2. Kytke modeemikaapeli ❷ RJ-11-puhelinliitántään.



Lisätietoja modeemin, AT-komentojen ja soittovalitsinten käytöstä on *Documentation Library* -CD-levyllä olevassa *Modeemi ja verkko* -oppaassa tai *Modeemikomentojen käyttäminen (kokeneille käyttäjille)*, joka on saatavana englanniksi nimellä *Modem Command Guidelines*.

Maakohtaisen modeemisovittimen käyttäminen

Puhelinpistokkeet ovat erilaisia eri maissa. Jos haluat käyttää modeemia ja RJ-11-puhelinkaapelia toisessa maassa kuin mistä ostit tietokoneen, hanki maakohtainen modeemisovitin.

Lisätietoja tietokoneen käyttämisestä ulkomailla on *Documentation Library* -CD-levyllä olevassa *Modeemi ja verkko* -oppaassa.

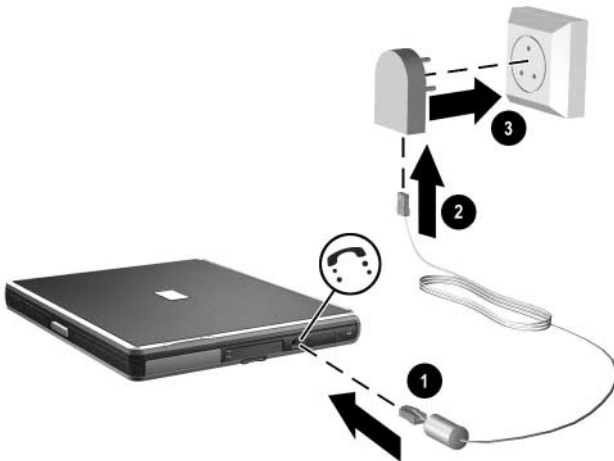
Kun haluat liittää modeemin analogiseen puhelinlinjaan, jossa ei ole RJ-11-puhelinliitäntää, toimi seuraavasti:

1. Liitä modeemikaapeli ❶ tietokoneen RJ-11-puhelinliitäntään.



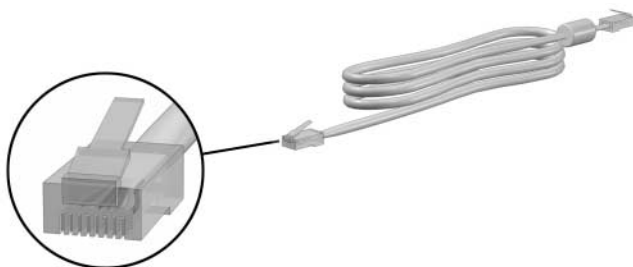
VAARA: Älä kytke puhelinjohtoa RJ-45-verkkoliitäntään. Näin vähennät sähköiskun, tulipalon tai laitteiston vahingoittumisen vaaraa.

2. Kytke modeemikaapeli ❷ maakohtaiseen modeemisovittimeen.
3. Kytke maakohtainen modeemisovitin ❸ puhelinpistokkeeseen.



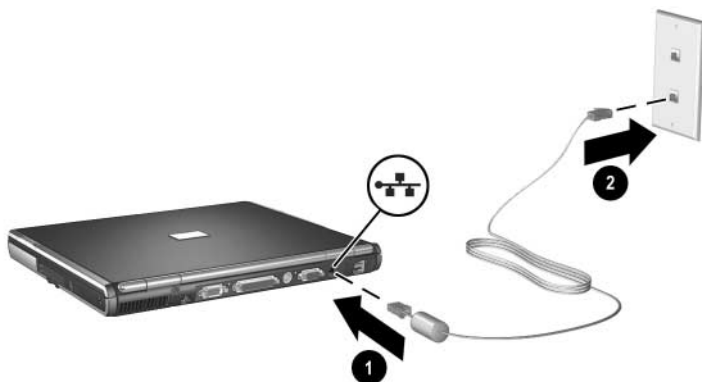
Verkkokaapelin liittäminen

Verkkokaapelin molemmissa päissä on 8-nastainen RJ-45-liitin. Jos verkkokaapelissa on häiriönpoistopiiri, joka ehkäisee TV- ja radiolähetysten häiriöitä, liitä tietokoneeseen se kaapelin pää, jossa tämä piiri on.



Liitä verkkokaapeli seuraavasti:

1. Liitä verkkokaapeli ❶ tietokoneen RJ-45-verkkoliitäntään.
2. Kytke kaapelin toinen pää ❷ verkkoliitäntään.



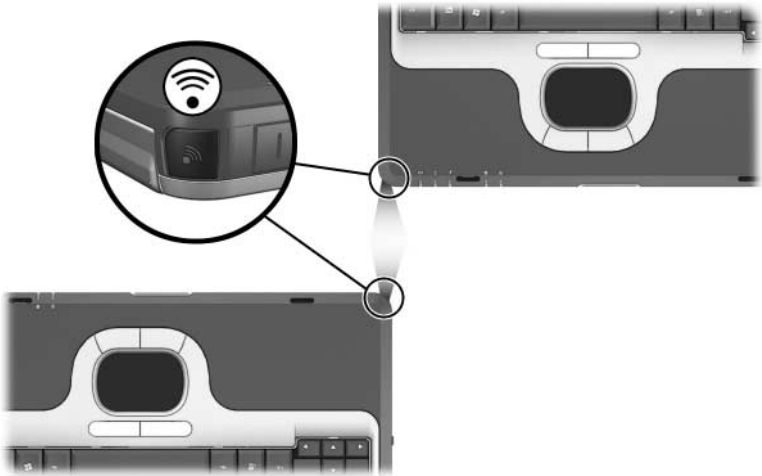
3. Kytke tietokoneeseen virta tai käynnistä se uudelleen.
4. Kytkeydy verkkoon.

Yhteyden muodostaminen infrapunalaitteeseen

Tietokone on IrDA-yhteensopiva (4 Mbit/s:n standardi) ja se voi olla yhteydessä muihin IrDA-yhteensopiviin infrapunalaitteisiin.

Infrapunaportti tukee sekä alhaisen nopeuden (enintään 115 kb/s) tiedonsiirtoyhteyksiä että nopeita (enintään 4 Mb/s) tiedonsiirtoyhteyksiä. Infrapunayhteyden nopeus saattaa vaihdella infrapunaohelaitteiden, infrapunalaitteiden välisen välimatkan ja käytettävien sovellusten mukaan.

Infrapunasignaalit ovat näkymättömiä infrapunavalosäteitä. Infrapunaporttien välissä ei saa olla esteitä.



Infrapunälähetysten käynnistäminen

Tietoa infrapunaohjelmistojen käytöstä on käyttöjärjestelmän Ohje-tiedostossa.

Määritä infrapunalaitteiden asetukset tiedonsiirtoyhteyttä varten seuraavasti:

- Aseta molempien laitteiden infrapunaportit valmiiksi tiedonsiirtoa varten.
- Aseta infrapunalaitteet siten, että niiden portit osoittavat toisiinsa ja portit ovat enintään 1 metrin päässä toisistaan.
- Aseta infrapunaportit toisiaan kohti. Koska infrapunalaitteiden suurin toimintakulma on 30 astetta, portit saavat olla enintään 15 astetta keskiviivasta suuntaan tai toiseen.
- Suojaa portit suoralta auringonvalolta, vilkkuvalta hehkuvalta ja loistevalaistukselta.
- Tarkista, että kaukosäädin tai langaton laite, kuten kuulokkeet tai äänilaite, ei osoita porttia kohti.
- Kun tiedonsiirto on käynnissä, älä siirrä laitteita äläkä aseta niiden väliin esineitä tai liiku niiden välissä, jotta infrapunayhteys ei häiriidy.

Valmiustilan käyttäminen infrapunatoiminnon kanssa

Valmiustilaa ei voi käyttää infrapunayhteyden aikana. Kun tietokone on valmiustilassa, tiedonsiirtoa ei voi aloittaa infrapunaportin kautta. Jos valmiustila käynnistetään infrapunayhteyden aikana, tiedonsiirto lopetetaan. Kun haluat lopettaa valmiustilan, paina virtapainiketta. Tiedonsiirtoa jatketaan, kun valmiustila lopetetaan. Jos jokin ohjelma käytti infrapunatiedonsiirtoa, kun valmiustila käynnistettiin, ohjelma ei ehkä jatku siitä kohdasta, missä se pysäytettiin. Jos esimerkiksi jokin ohjelma tulosti valmiustilaa käynnistettäessä, ohjelma jatkaa tiedonsiirtoa tietokoneen palaututtua valmiustilasta, mutta tulostustyö ei välttämättä jatku.

Ulkoiset laitteet

Tässä oppaassa kerrottiin liitännöihin ja liittimiin voidaan kytkeä ulkoisia standardilaitteita.

- Tietoa kunkin laitteen kanssa käytettävistä liittimistä ja liitännöistä on laitteen mukana tulevissa ohjeissa.
- Tietoja kunkin laitteen kanssa käytettävien ohjelmien, kuten laiteohjaimien, asentamisesta ja lataamisesta, on laitteen mukana tulevissa ohjeissa.

Kun haluat liittää tietokoneeseen ulkoisen standardilaitteen, toimi seuraavasti:

1. Sammuta tietokone.
2. Jos laitteessa on oma virtalaite, sammuta laite.
3. Kytke laite tietokoneen sopivaan liittimeen.
4. Jos laitteessa on oma virtalaite, kytke sen virtajohto maadoitettuun pistorasiaan.
5. Käynnistä laite.
6. Käynnistä tietokone.

Kun haluat irrottaa ulkoisen standardilaitteen tietokoneesta, sammuta laite ja irrota se tietokoneesta.

Näytön tai projektorin liittäminen

Liitä ulkoinen näyttö tai projektori tietokoneeseen kytkemällä näytön kaapeli ulkoisen näytön liittimeen tietokoneen takana.



Jos näyttökuva ei ilmesty ulkoiseen näyttöön tai projektoriin/piirtoheittimeen, vaikka laite on liitetty oikein, yritä painamalla **fn+f4**-näppäimiä saada kuva näkymään ulkoisessa näytössä .

USB-laitteen käyttäminen

USB-liitännällä voit liittää tietokoneeseen ulkoisia USB-laitteita, kuten näppäimistön, hiiren, levyaseman, tulostimen, skannerin tai keskittimen. Tietokoneessa on standardinmukainen USB-liitin **1** ja omavirtainen USB-liitin **2**, johon voidaan liittää ulkoinen lisävarusteena saatava MultiBay-laite. USB-liittimet tukevat USB 1.1- ja 2.0-standardin mukaisia laitteita.



USB-keskitin voidaan liittää tietokoneen tai lisävarusteena saatavan porttitoistimen USB-liittimeen tai johonkin toiseen USB-laitteeseen. Erilaisiin keskittimiin voidaan liittää eri määrä USB-laitteita. Keskittimen avulla järjestelmään voidaan liittää enemmän USB-laitteita. Virtaan kytkettävä keskitin pitää liittää ulkoiseen virtalähteeseen. Keskitin, jolla ei ole omaa virtalähdettä, pitää kytkeä joko tietokoneen USB-liitäntään tai sellaisen keskittimen porttiin, jolla on oma virtalähde.

USB-laite toimii samalla tavalla kuin muu vastaava ei-USB-lisälaite. Tästä on yksi poikkeus: USB-laitteita ei voi oletuksena käyttää, jos tietokoneeseen ei ole asennettu USB:tä tukevaa käyttöjärjestelmää.

Joidenkin USB-laitteiden kanssa pitää käyttää niiden omia apuohjelmia, jotka tulevat tavallisesti USB-laitteen mukana. Lisätietoja USB-laitteista ja niiden ohjelmistojen asentamisesta on USB-laitteiden mukana tulevissa ohjeissa.

Vanhojen USB-laitteiden tuen ottaminen käyttöön

Vanhojen USB-laitteiden tuki on otettava käyttöön, jos

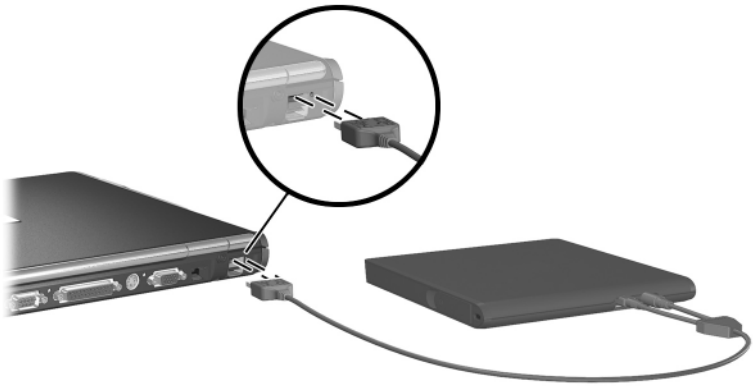
- haluat käyttää tietokoneen USB-liitäntään kytkettyä näppäimistöä, hiirtä tai keskitintä tietokoneen käynnistyksen aikana tai sellaisessa sovelluksessa tai apuohjelmassa, joka ei ole Windows-ohjelma.
- käynnistää lisävarusteena saatavalta MultiBay-laitteelta.

Ota vanhojen USB-laitteiden tuki käyttöön seuraavasti:

1. Kytke tietokoneeseen virta tai käynnistä se uudelleen.
2. Paina **f10**, kun näytön vasemmassa alanurkassa näkyy F10 = ROM Based Setup.
 - ☐ Jos haluat vaihtaa kielen, paina **f2**-näppäintä.
 - ☐ Jos haluat tietoa siirtymisestä ohjelman osien välillä, paina **f1**-näppäintä.
3. Valitse Lisäasetukset-valikko > Laitteasetukset.
4. Valitse Vanhojen USB-laitteiden tuki.
5. Jos haluat tallentaa asetuksen ja lopettaa Tietokoneen asetukset -ohjelman, valitse Tiedosto > Tallenna muutokset ja lopeta ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

Ulkoisen lisävarusteena saatavan MultiBay-laitteen liittäminen

Ulkoinen MultiBay-laite liitetään tietokoneeseen omavirtaisella USB-liitännällä. MultiBay-laitteessa voit käyttää MultiBay-asemia. Lisätietoja ulkoisista MultiBay-laitteista on laitteiden mukana tulevissa ohjeissa.



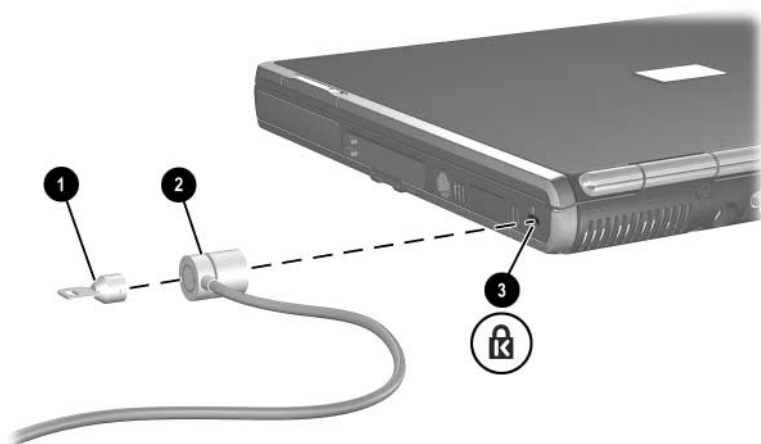
Lisävarusteena saatavan vaijerilukon kiinnittäminen



Suojausratkaisujen tarkoituksena on toimia eräänlaisena pelotteena. Nämä ratkaisut eivät välttämättä estä tuotteen väärinkäytöksiä tai varastamista.

Asenna vaijerilukko seuraavasti:

1. Kierrä vaijeri jonkin kiinteästi asennetun esineen ympärille.
2. Aseta vaijerilukon avain ❶ vaijerilukkoon.
3. Aseta vaijerilukko ❷ vaijerilukon kiinnityspaikkaan ❸.
4. Lukitse vaijerilukko sen omalla avaimella.



Laitteistopäivitykset

Jos haluat tilata laitteita tai saada tietoa päivityksistä ja lisävarusteista, käy HP:n sivustossa osoitteessa <http://www.hp.com> tai katso tietokoneen mukana tulevasta *Worldwide Telephone Numbers (Puhelinnumerot eri maissa)* -oppaasta valtuutetun HP:n jälleenmyyjän tai huoltoliikkeen puhelinnumero.

Tietoja ohjelmistopäivitysten hankkimisesta ja asentamisesta on *Documentation Library* -CD-levyllä olevan *Ohjelmisto-oppaan* luvussa "Ohjelmistojen päivittäminen ja palauttaminen".

PC-korttien käyttäminen

PC-kortti on luottokortin kokoinen lisävaruste, joka täyttää Personal Computer Memory Card International Associationin (PCMCIA:n) määrittämät standardit.

- Tietokone tukee sekä 32-bittisiä CardBus-kortteja että 16-bittisiä PC-kortteja.
- Jos tietokoneessasi on kaksi PC-korttipaikkaa, siinä voidaan käyttää kahta tyyppin I korttia, kahta tyyppin II korttia tai yhtä tyyppin III korttia.
- Jos tietokoneessasi on valmiina älykortin lukija, PC-korttipaikassa voidaan käyttää yhtä tyyppin I tai tyyppin II PC-korttia.
- Zoomed video -kortteja ei tueta.



VAROITUS: Jos asennat tietokoneeseen PC-korttivalmistajan toimittamia ohjelmistoja tai valintatoimintoja, tietokoneesi ei ehkä enää toimi muiden PC-korttien kanssa. Jos PC-kortin ohjeissa neuvotaan asentamaan laiteohjaimia, toimi seuraavasti:

- Asenna ainoastaan käyttöjärjestelmällesi tarkoitetut laiteohjaimet.
- Älä asenna tietokoneeseen muita, PC-kortin valmistajalta saamiasi ohjelmistoja, kuten korttipalveluja, vastakepalveluja tai valintatoimintoja.

PC-kortin asentaminen



VAROITUS: Toimi seuraavasti, jotta liittimet eivät vahingoitu:

- Käytä mahdollisimman vähän voimaa, kun työnnät PC-kortin PC-korttipaikkaan.
- Älä siirrä tai kuljeta tietokonetta, kun siinä on PC-kortti.

1. Käännä PC-kortti nimiöpuoli ylöspäin siten, että kortin liitinosa on tietokonetta kohti.
2. Työnnä kortti varovasti paikalleen korttipaikkaan. Tietokoneesta kuuluu käyttöjärjestelmän järjestelmä-ääni, joka osoittaa, että laite on havaittu.



PC-kortin poistaminen



VAROITUS: Pysäytä PC-kortti ennen sen poistamista, jotta et menetä tietoja ja järjestelmä ei luku.

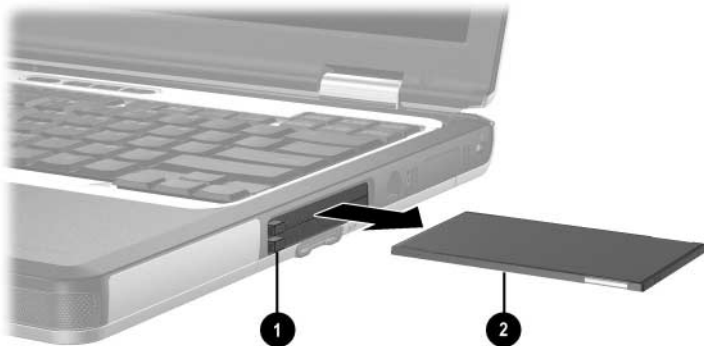
1. Pysäytä PC-kortti seuraavasti:

- ❑ **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä** tehtäväpalkissa oleva Poista laite -kuvake ja pysäytä poistettava kortti. Kun kortin voi poistaa turvallisesti, näyttöön tulee tästä kertova sanoma.
- ❑ **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä** tehtäväpalkissa oleva Poista laite turvallisesti -kuvake ja valitse PC-kortti. (Saat Poista laite turvallisesti -kuvakkeen näkyviin valitsemalla tehtäväpalkissa olevan Näytä piilotetut kuvakkeet -kuvakkeen.)

2. Paina PC-kortin vapautuspainiketta ❶, joka on irrotettavan PC-kortin vieressä. Painike tulee esiin, jolloin sitä voidaan käyttää PC-kortin vapauttamiseen.

3. Vapauta PC-kortti painamalla sen vapautuspainiketta.

4. Vedä kortti varovasti korttipaikasta ❷.



Kun PC-kortti on tietokoneessa, se kuluttaa virtaa, vaikka sitä ei käytetä. Voit säästää virtaa pysäyttämällä tai poistamalla PC-kortin, kun et käytä sitä.

SD-korttien käyttäminen

Secure Digital (SD) -kortit ovat irrotettavia postimerkin kokoisia CompactFlash-tallennusvälineitä, joihin voidaan kätevästi tallentaa tietoja ja jotka voidaan siirtää toisiin laitteisiin, kuten kämmentietokoneisiin, kameroihin ja tietokoneisiin, jotka voivat käyttää SD-kortteja.



SD-kortin asettaminen



VAROITUS: Toimi seuraavasti, jotta liittimet eivät vahingoitu:

- Käytä mahdollisimman vähän voimaa, kun työnnet SD-kortin SD-korttipaikkaan.
- Älä siirrä tai kuljeta tietokonetta, kun siinä on SD-kortti.

Aseta SD-kortti paikalleen seuraavasti:

1. Aseta SD-kortti SD-korttipaikkaan.
2. Työnnä korttia varovasti paikalleen, kunnes kuulet naksahduksen.



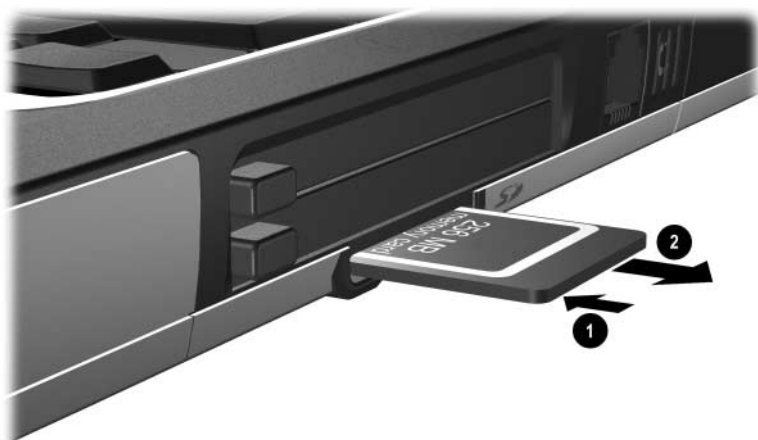
SD-kortin irrottaminen



VAROITUS: Pysäytä SD-kortti ennen sen poistamista, jotta et menetä tietoja ja järjestelmä ei lukitu.

Irrota SD-kortti seuraavasti:

1. Sulje kaikki tiedostot ja sovellukset, jotka käyttävät SD-korttia.
2. Pysäytä SD-kortti.
 - ❑ **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä** tehtäväpalkissa oleva Poista laite -kuvake ja pysäytä poistettava kortti. (Kun kortin voi poistaa turvallisesti, näyttöön tulee tästä kertova sanoma.)
 - ❑ **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä** tehtäväpalkissa olevaa Poista laite turvallisesti -kuvake ja valitse PC-kortti. (Saat Poista laite turvallisesti -kuvakkeen näkyviin valitsemalla tehtäväpalkissa olevan Näytä piilotetut kuvakkeet -kuvakkeen.)
3. Poista SD-kortin ❶ lukitus painamalla korttia varovasti sisään päin.
4. Vedä SD-kortti ❷ ulos korttipaikasta.



Muistimoduulien lisääminen ja päivittäminen



VAARA: Muistinlaajennuslokerot ovat ainoita tietokoneen sisällä olevia lokeroita, jotka käyttäjä voi avata. Kaikkiin muihin osiin pääsemiseksi tarvitaan työkalu, ja ne tulisi jättää valtuutetun huollon avattaviksi.

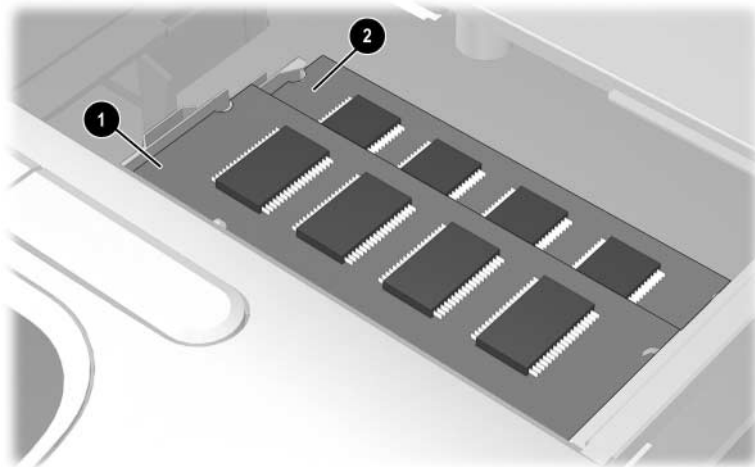


VAARA: Jos et irrota virtajohtoa ja poista kaikkia akkuja ennen muistinlaajennusmoduulin asentamista, laitteisto saattaa vahingoittua ja voit saada sähköiskun.



VAROITUS: Staattinen sähkö voi vahingoittaa elektronisia komponentteja. Ennen kuin käsittelet tietokoneen osia, kosketa maadoitettua metalliesinettä, jotta varmistut siitä, ettei sinussa ole staattista sähköä. Lisätietoja on *Documentation Library* -CD-levyllä olevassa *Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuusohjeet* -oppaassa.

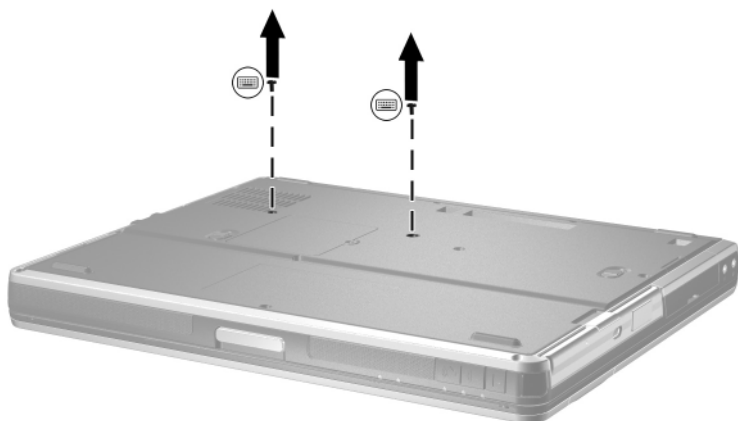
Tietokoneessa on kaksi muistipaikkaa toistensa päällä, ja ne sijaitsevat näppäimistön alla. Muistinlaajennuspaikka ❶ on ensisijaisen muistipaikan ❷ päällä. Ensisijainen muistipaikka on alinna, ja siinä on valmiina muistimoduuli.



Tietokoneen muistikapasiteettia voidaan laajentaa lisäämällä ensin muistimoduuli laajennuspaikkaan tai päivittämällä ensisijaisen muistipaikan muistimoduuli.

Muistin lisääminen tai päivittäminen tapahtuu seuraavasti:

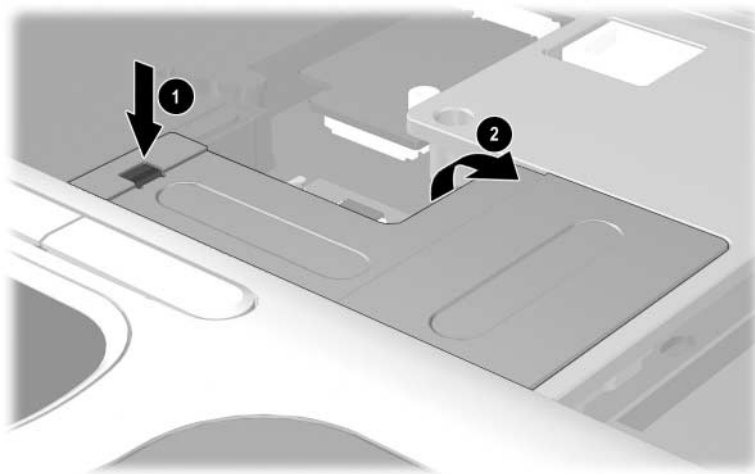
1. Sammuta tietokone. (Jos et ole varma, onko tietokone pois päältä tai lepotilassa, käynnistä tietokone painamalla virtapainiketta. Sammuta sitten tietokone käyttöjärjestelmästä.)
2. Irrota kaikki tietokoneeseen liitetyt ulkoiset laitteet.
3. Irrota virtajohto.
4. Irrota akut tietokoneesta.
5. Irrota tietokoneen pohjassa olevat kaksi näppäimistön ruuvia . Näppäimistön kuvake näkyy näppäimistön ruuvien vieressä.



6. Avaa tietokone ja paina neljä näppäimistön salpaa alas **1**, jolloin näppäimistö irtaää, ja kallista sitten näppäimistöä **2** ja irrota se tietokoneesta.



7. Vapauta muistipaikan kansi **2** painamalla sisään päin salpaa **1**, ja kallista sitten sitä ylöspäin ja irrota se tietokoneesta.

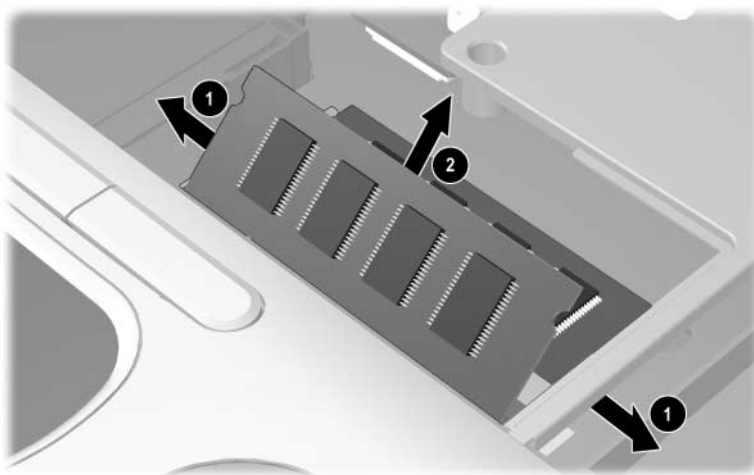


Jos vaihdat ensisijaisessa muistipaikassa jo olevan muistin, irrota ensin muistinlaajennuspaikassa mahdollisesti oleva muisti.

Jos lisää muistia muistinlaajennuspaikkaan, jatka kohdasta 9.

8. Irrota muistimoduuli muistinlaajennuspaikasta seuraavasti:

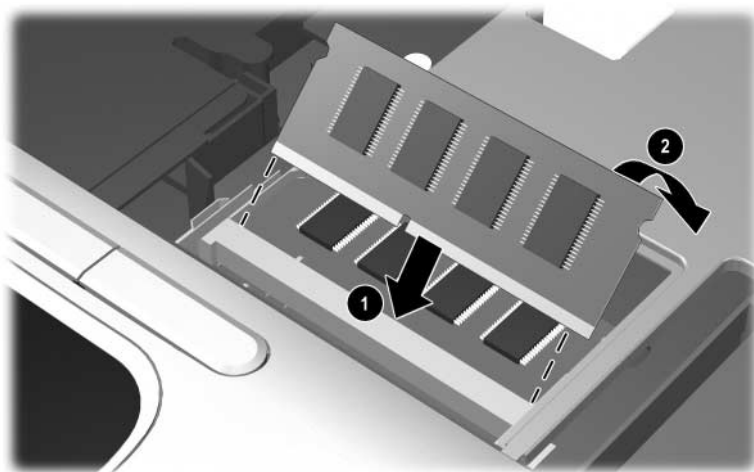
- a. Vedä moduulin sivuilla olevat pidikkeet ❶ poispäin moduulista. Moduuli kallistuu ylöspäin, kun se vapautetaan.
- b. Nosta muistimoduulia sen reunoista ❷, ja irrota moduuli varoen muistipaikasta.



△ Voit suojata irrotettua muistimoduulia laittamalla sen staattiselta sähköltä suojattuun pakkaukseen.

Jos joudut irrottamaan muistimoduulin ensisijaisesta muistipaikasta, toista kohta 8.

9. Aseta uusi muistimoduuli jompaan kumpaan muistipaikkaan seuraavasti:
 - a. Aseta moduulin koloilla merkitty reuna **1** laajennuspaikan koloilla merkittyä kohtaa vasten.
 - b. Työnnä moduuli laajennuspaikkaan 45 asteen kulmassa ja paina moduulia **2** alaspäin, kunnes sen pidikkeet kiinnittyvät paikalleen.



10. Aseta muistipaikan kansi takaisin paikalleen.
11. Laita näppäimistö takaisin paikalleen ja napsauta neljä näppäimistön salpaa takaisin paikoilleen.
12. Kiinnitä näppäimistön kiinnitysruuvit takaisin tietokoneen pohjaan.
13. Aseta akut paikoilleen.
14. Liitä ulkoinen virtalähde ja ulkoiset laitteet takaisin.
15. Käynnistä tietokone uudelleen.

Muistin lisäämisen vaikutukset

Kun tietokoneeseen lisätään työmuistia (RAM), lepotilatiedostolle varattu tila kiintolevyllä kasvaa.

Jos lepotilan käytössä ilmenee ongelmia RAM-muistin lisäämisen jälkeen, tarkista, että kiintolevyllä on tarpeeksi vapaata tilaa entistä suuremmalle lepotilatiedostolle.

- Tarkista tietokoneen työmuistin määrä seuraavasti:
 - ❑ **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli > Järjestelmä > Yleiset-välilehti.
 - ❑ **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Järjestelmä > Yleiset-välilehti.
 - ❑ **Windows 2000- tai Windows XP -käyttöjärjestelmä:
paina fn+esc.**
- Jos haluat nähdä kiintolevyn vapaan tilan määrän, kaksoisnapsauta työpöydällä olevaa Oma tietokone -kuvaketta ja valitse sitten kiintolevy. Kiintolevyn tilatiedot näkyvät ikkunan alaosassa olevalla tilarivillä.
- Tarkista lepotilatiedoston tarvitseman kiintolevytilan määrä seuraavasti:
 - ❑ **Valitse Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Asetukset > Ohjauspaneeli > HP Power > Lepotila-välilehti.
 - ❑ **Valitse Windows XP -käyttöjärjestelmässä**
Käynnistä > Ohjauspaneeli > Suorituskyky ja ylläpito > Virranhallinta-asetukset-kuvake > Lepotila-välilehti.

Tekniset tiedot

Tässä luvussa annetuista tiedoista voi olla hyötyä, jos aiot käyttää tai kuljettaa tietokonetta ulkomailla tai äärimmäisissä olosuhteissa.



Tietokoneen kanssa tulisi käyttää vain yhteensopivia verkkovirtalaitteita ja akkuja. Lisätietoja saat HP:n sivustosta osoitteesta <http://www.hp.com> tai tietokoneesi mukana toimitettavasta *Worldwide Telephone Numbers (Puhelinnumerot eri maissa)* -oppaasta, kun haluat ottaa yhteyttä HP:n valtuuttamaan myyjään.


Tietokoneen mitat

| Mitta | USA | Metrijärjestelmä |
|---------|-------------|------------------|
| Korkeus | 1,28 tuumaa | 3,26 cm |
| Leveys | 12,5 tuumaa | 31,8 cm |
| Syvyys | 10,3 tuumaa | 26,2 cm |

Käyttöympäristö

| Tekijä | USA | Metrijärjestelmä |
|---|---------------|------------------|
| Lämpötila | | |
| Käytössä | 50—95 °F | 10—35 °C |
| Poissa käytöstä | -22°—140° F | -30°—60° C |
| Suhteellinen kosteus (tiivistymätön) | | |
| Käytössä | 10—90% | 10—90% |
| Poissa käytöstä | 5—95 % | 5—95 % |
| Suurin korkeus (paineistamaton) | | |
| Käytössä | 10 000 jalkaa | 3 048 m |
| Poissa käytöstä | 30 000 jalkaa | 9 144 m |

Nimellinen virransyöttö

| Virransyöttö | Nimellisarvo |
|--|-------------------------------|
| Käyttöjännite | 100 - 120 / 220 - 240 VAC RMS |
| Käyttövirta | 1,7 / 0,85 A RMS |
| Käyttötaajuus | 47—63 Hz vaihtovirta |
| Kun virransyöttö tapahtuu tasavirtalähteestä | Enintään 18,5 V |
|  Tämä tuote on suunniteltu Norjassa käytettäviin tietotekniikan sähköjärjestelmiin, joiden vaihejännite on korkeintaan 240 Vms. | |

Modeemin tekniset tiedot

Tämä tietokone on testattu ja sen on todettu vastaavan digitaalisten laitteiden Class B:n vaatimuksia. Lisätietoja on *Documentation Library* -CD-levyllä olevassa *Sähkötarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuusohjeet* -oppaassa.

| Tekijä | Tekniset tiedot | |
|--------------------------------------|---|------------------------|
| Lämpötila | | |
| Käytössä | 32—167 °F (0—75 °C) | |
| Säilytyksessä | −40—167 °F (−40—75 °C) | |
| Suhteellinen kosteus (tiivistymätön) | | |
| Käytössä | 10—90 % | |
| Säilytyksessä | 5—95% 102° F lämpötilassa (-5—95% 39° C lämpötilassa) | |
| Liitännät | Tietoliikenneliitin | Standardi RJ-11-liitin |
| | Puhelin, keskustoimistoverkko | Sisäinen DAA |
| Tehontarve | +3,3 voltia ±5%, +5 voltia ±5% | |

Register

A

akku, pääakku
 paikka 1–15
 vapautussalpa 1–15

akkumittari
 esittely 3–9
 kutsunäppäin 2–6, 2–7
 tarkkuuden lisääminen 3–8
 Windowsissa 3–8

Akkumittari (Windows) 3–8

akkupaikka 1–9
 akun asettaminen
 paikalleen 3–3
 akun irrottaminen 3–3
 tuetut laitteet 3–2

akkuvirta
 akun heikko
 varaustila 3–11
 säätäminen 3–17
 tietokoneen
 käyttäminen 3–1
 Katso myös akut.

akun heikko varaustila
 korjaaminen 3–12
 tunnistaminen 3–11

akun kriittisen heikko
 varaustila
 palauttaminen 3–12
 tunnistaminen 3–11

akut
 akun merkkivalo 1–7
 ensisijainen 3–3
 hävittäminen 3–20
 kalibrointi 3–13
 kierrättäminen 3–20
 lataaminen 3–6
 latauksen
 tarkkaileminen 3–8
 MultiBay 3–2, 3–4
 MultiBay-
 paikka 3–4, 4–12
 purkujärjestys 3–7
 säilyttäminen 3–1, 3–19
 Katso myös akkuvirta.

analoginen ja digitaalinen 6–1

apuohjelmat *Katso*
 ohjelmistot.

audio-
 lähtöliitäntä 1–8, 5–1, 5–2
Autosovitin/-laturi
 liittäminen 3–12
 tuetut toiminnot 3–6

C

caps lock -merkkivalo 1–6

CD

asettaminen

paikalleen 4–13

poistaminen 4–15

sisällön

tarkasteleminen 4–16

CD-asema

asettaminen

MultiBay-paikkaan 4–11

CD-levyn

asettaminen 4–13

CD-levyn

poistaminen 4–15

tuetut paikat 4–3

Katso myös asemat.

CD-RW-levy *Katso* CD-levy.

D

DVD

asettaminen

paikalleen 4–13

poistaminen 4–14, 4–15

sisällön

tarkasteleminen 4–16

DVD-asema

asettaminen

MultiBay-paikkaan 4–11

DVD-levyn asettaminen

paikalleen 4–13

DVD-levyn

poistaminen 4–14

tuetut paikat 4–3

Katso myös asemat.

E

ensisijaisen kiintolevyn

määritelmä 4–3

Katso myös levyasemat ja
kiintolevy.

ensisijaisen muistin

lokerot 1–5

ESD (staattinen sähkö) 4–2

esitystilapainike 2–10

F

fn-

näppäin 1–5, 2–5, 2–8, 2–11

H

hiiri, ulkoinen 2–4

häiriönpoistopiiri 6–1, 6–4

I

IDE-levyaseman

merkkivalo 4–5

ilmanottoaukko 1–15

infrapuna 6–5, 6–6

infrapunaportti 6–5

J

johdot

modeemi 6–1, 6–2

tietoturva 7–6

verkko 6–4

järjestelmätiedot 2–6, 2–8

K

kaiuttimet 1–12

kalibroiminen, akku 3–13

kiintolevy

asettaminen

kiintolevypaikkaan 4–5

- asettaminen
 MultiBay-paikkaan 4–11
 kiinnitysruuvi 4–7
 laajennuspaikka 1–8
 MultiBay-paikassa oleva
 kiintolevy ja ensisijainen
 kiintolevy 4–3
 tuetut paikat 4–3
 Katso myös asemat.
 kiintolevy paikassa
 oleva laite 4–3
 korkeutta koskevat tiedot 9–2
 korppuasema *Katso*
 levykeasema.
 kortti- ja vastakepalvelut,
 PC-kortti 8–2
 korttipaikat
 muisti 1–5, 8–9
 SD-kortti 8–4
 kosketusalusta
 käyttäminen 2–3
 painikkeet 2–1
 sijainti 2–1
 kosteutta koskevat tiedot 9–2
 kutsunäppäimet
 komentojen pikaopas 2–6
 määritelmä 2–5
 näyttökuvan
 siirtäminen 2–7
 ulkosilta
 näppäimistöiltä 2–8
 kuulokkeet 5–2
 käyttöympäristöä koskevat
 tekniset tiedot 9–1, 9–2
- L**
 laiteohjaimet
 PC-kortti 8–2
 ulkoiset laitteet 7–1
 langaton (802.11 ja Bluetooth)
 käynnistys/sammutus-
 painike 1–4, 2–9
 Käytön merkkivalo 1–6
 langattoman laitteen
 antenni 1–12
 latausjärjestys 3–7
 lentokenttien turvalaitteet 4–2
 lentokenttien turvalaitteiden
 vaikutus
 tallennusvälineisiin 4–2
 lentokonesovitin
 liittäminen 3–12
 tuetut toiminnot 3–6
 lepotila
 käynnistäminen 2–6
 käynnistäminen, kun akun
 varaustila on kriittisen
 heikko 3–11
 lopettaminen 1–3, 3–11
 tilavaatimukset 8–11
 levy 4–16
 levyasemat
 käsitleminen 4–1
 lentokenttien
 turvalaitteet 4–2
 lisääminen 4–3
 lähettäminen 4–2
 suojakotelon
 käyttäminen 4–12

- levyke
 - asettaminen
 - paikalleen 4–16
 - poistaminen 4–16
 - sisällön
 - tarkasteleminen 4–16
- levykeasema
 - asettaminen
 - MultiBay-paikkaan 4–11
 - levykkeen
 - asettaminen 4–16
 - levykkeen
 - poistaminen 4–16
 - tuetut paikat 4–3
 - Katso myös* asemat.
- liitännät
 - audiolähtö 5–1, 5–2
 - mikrofoni 1–8, 5–1, 5–2
 - RJ-11 1–9, 6–1
 - RJ-45 1–13
 - S-videolähtö 5–4
- liittimet
 - levyasema 4–2
 - telakointi 1–15
 - Ulkoinen MultiBay 1–13
 - ulkoinen näyttö 1–14
 - USB 1–13
 - verkkovirta 1–13
- lukko, vaijerilukko 7–6
- lämpötila
 - akun säilytys 3–19
 - käyttölämpötila 9–2
- M**
- maakohtainen
 - modeemikaapelisovitin 6–3
- Microsoft-logo-näppäin 1–5
- mikrofoniliitäntä 1–8, 5–1
- mitat, tietokone 9–2
- modeemi
 - kaapeli 6–1, 6–2
 - liitinvastake 1–9
 - maakohtainen
 - modeemisovitin 6–3
 - tekniset tiedot 9–3
- Modeemi ja verkko -opas* 6–2
- Modeemikomentojen käyttäminen (kokeneille käyttäjille)* 6–2
- muisti
 - ensisijainen
 - paikka 1–5, 8–6
 - ensisijaisen muistikortin
 - päivittäminen 8–7
- muistin lisääminen 8–11
- MultiBay-akku
 - määritelmä 3–2
 - Katso myös* akut ja akkuvirta.
- MultiBay-asema
 - määritelmä 4–3
- MultiBay-laittepaikka 1–8
- MultiBay-asema
 - määritelmä
 - Katso myös* levyasemat ja kiintolevy.
- MultiBay-paikka
 - akun asettaminen
 - paikalleen 3–4
 - akun irrottaminen 3–4
 - aseman asettaminen 4–11
 - tuetut laitteet 3–2, 4–3
- mykistyspainike 5–1

N

- num lock
 - näppäin 2–11
 - valo 1–6, 2–11
- numeronäppäimistö 2–11
- näppäimet
 - fn 1–5, 2–5, 2–8, 2–11
 - kutsunäppäimet 2–5, 2–8
 - Microsoft-logo 1–5
 - num lk 2–11
 - pikanäppäin 2–5, 2–8
 - Sovellus 1–5
 - toiminto 1–5, 2–8
 - upotettu näppäimistö 2–11
- näppäimistö
 - ulkoinen 2–8
 - USB 7–3
- näppäimistöt
 - ottaminen käyttöön tai pois käytöstä 2–11
 - sisäinen 2–10
 - ulkoinen 2–13
- näyttö
 - näyttökuvan
 - siirtäminen 2–6, 2–7, 7–2
 - vapautussalpa 1–5, 1–11
 - näyttökuvan siirtäminen
 - näytöstä toiseen 2–6, 7–2
- O**
 - oheislaitteiden liittäminen ja irrottaminen 7–1
 - ohjelmistot
 - Akkumittari (Windows) 3–8
 - modeemi 3–17

- SpeedStep (Windows 2000 Professional) 3–18
- optinen levy
 - asettaminen
 - paikalleen 4–13
 - poistaminen 4–14
- osoitinlaite (malleissa, joissa on kosketusalue) 1–1
- osoitinlaite (malleissa, joissa on sekä paikannustappi että kosketusalue) 1–2
- osoitinlaitteen asetukset 2–4
- ottaminen käyttöön
 - upotettu
 - numeronäppäimistö 2–11

P

- paikannustappi
 - käyttäminen 2–3
 - painikkeet 2–1
 - sijainti 2–1
 - suojaus, vaihtaminen 2–3
- paikka *Katso* akkupaikka, ulkoinen
 - levykeasemapaiikka, kiintolevyypaikka ja MultiBay-paikka.
- painikkeet
 - Esitystila 2–10
 - kosketusalue 2–1
 - Langattoman laitteen käynnistys/sammutus 2–9
 - mykistys 5–1
 - paikannustappi 2–1
 - PC-kortti 8–3
 - Pikakäynnistys 1–4, 2–9

- Quick Lock 2–9
- vaimennus 2–10
- virta 1–3
- äänenvoimakkuuden säädin 5–1
- PC-kortti
 - asettaminen paikalleen 8–2
 - irrottaminen 8–3
 - korttipaikan valitseminen 8–1
 - painikkeet 8–3
 - pysäyttäminen 8–3
 - Tyypit I, II ja III 8–1
 - valintatoiminnot sekä kortti- ja vastakepalvelut 8–2
 - zoomed video 8–1
- PC-korttipaikat 1–9
- piirtoheitin
 - liittäminen 7–1
 - näytön vaihtaminen 2–7
 - näyttökuvan siirtäminen 2–6, 7–2
 - ulkoisen näytön liitin 1–14
- pikakäynnistys-painikkeet 1–4, 2–9
- pikanäppäimet
 - määritelmä 2–5
 - ulkoisilta näppäimistöiltä 2–8
- poistoilma-aukko 1–14
- Porttitoistin
 - liitännät ulkoisia laitteita varten 2–4
 - telakointiliitin 1–15
- purkujärjestys, akku 3–7

pääakun määritelmä 3–2
Katso myös akku ja akkuvirta.

R

- RAM (työmuisti) 8–11
- RJ-11-puhelinliitäntä 1–9
 - modeemikaapeli 6–1, 6–2
 - tunnistaminen 1–9
- RJ-45-verkkoliitäntä 1–13

S

- sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset 9–3
- salvat
 - akun vapautus 1–15
 - näytön vapautussalpa 1–11
- scroll lock -merkkivalo 1–6
- Secure Digital (SD) -aukko 1–9
- Secure Digital (SD) -kortti 8–4, 8–5
- sisäiset kaiuttimet 5–2
- sovellusnäppäin 1–5
- sovitin, modeemi 6–3
- staattinen sähkö 4–2
- suojakotelo 4–12
- suojaustoiminnot 7–6
- suojaus, paikannustappi 2–3
- S-video
 - kaapelin liittäminen 5–5
 - liitinvastake 1–14, 5–5

T

- tallennusväline, asema
- lentokenttien turvalaitteet 4–2
- tekniset tiedot, tietokone 9–1

- telakointiliitin 1–15
 - televisio
 - näyttökuvan
 - siirtäminen 2–6
 - S-videoliitäntä 1–14, 5–5
 - videojohdon
 - liittäminen 5–5
 - äänijohdon liittäminen 5–4
 - Tietokoneen asetukset
 - numerolukituksen
 - tila käynnistykseen
 - yhteydessä 2–13
 - Tietokoneen asetukset
 - ohjelma
 - siirtyminen 2–13, 7–4
 - vanhojen USB-
 - laitteiden tuki 7–4
 - tietokoneen kuljettaminen
 - matkoilla
 - akun lämpötilavaatimukset
 - 3–19
 - Autosovitin/-laturi 3–12
 - käyttöympäristöä koskevat
 - tekniset tiedot 9–2
 - laitteiden liittimien
 - suojaaminen 8–4
 - lentokonesovitin
 - 1–13, 3–12
 - toimintonaäppäimet 1–5, 2–5
 - torkkutila *Katso* valmiustila.
 - tuuletusaukot 1–15
- U**
- ulkoinen hiiri 2–4
 - ulkoinen
 - levykeasemapaikka 4–3
 - ulkoinen MultiBay 7–5
 - Ulkoinen MultiBay-liitin 1–13
 - ulkoinen näyttö
 - liitin 1–14
 - liittäminen 7–1
 - näytön vaihtaminen 2–7
 - näyttökuvan
 - siirtäminen 2–7
 - ulkoinen
 - numeronäppäimistö 2–13
 - ulkoisen näytön liitin 1–14
 - ulkoiset kaiuttimet
 - audiolähtöliitäntä 5–1
 - liittäminen 5–2
 - ulkoiset laitteet 7–1
 - ulkoisten laitteiden
 - liittäminen 7–1
 - upotettu
 - numeronäppäimistö 2–11
 - USB
 - keskittimet 7–3
 - laitteet 7–3, 7–4
 - liittimet 1–13, 7–3
 - vanhojen
 - laitteiden tuki 7–4
 - virtaliittimellä 1–13
 - USB-keskitin 7–3
 - USB-laite 1–13
- V**
- vaijerilukko 7–6
 - vaijerilukon
 - kiinnityspaikka 1–10
 - valintatoiminnot,
 - PC-kortti 8–2

- valmiustila
 - käynnistäminen
 - kutsunäppäimellä 2–6
 - käynnistäminen, kun akun
 - varaustila on kriittisen
 - heikko 3–11
 - käyttäminen infrapunaa
 - kanssa 6–6
 - lopettaminen 1–3, 2–6
 - valo 1–6
 - valo
 - akku 1–7
 - caps lock 1–6
 - IDE-levyasema 4–5
 - Langattoman laitteen
 - käytön merkkivalo 1–6
 - num lock 1–6, 2–11
 - scroll lock 1–6
 - Virran/valmiustilan
 - merkkivalo 1–6
 - vapautussalpa
 - akku 1–15
 - näyttö 1–11
 - vastakepalvelut, PC-kortti 8–2
 - verkko
 - kaapeli 6–4
 - liitinvastake 1–13
 - verkkovirta 3–1
 - verkkovirtalaite
 - irrottaminen 3–1
 - liittäminen 3–12
 - videolaitteet
 - näyttökuvan
 - siirtäminen 2–6, 7–2
 - S-videoliitäntä 1–14, 5–5
 - videonauhuri
 - näyttökuvan
 - siirtäminen 2–6, 7–2
 - videojohdon
 - liittäminen 1–14, 5–4
 - äänijohdon liittäminen 5–4
 - Virran/valmiustilan
 - merkkivalo 1–6
 - virta
 - nimellinen
 - virransyöttö 9–3
 - verkkovirran tai akkuvirran
 - käyttäminen 3–1
 - Katso myös* akkuvirta.
 - virtaliitin 1–13
 - virtapainike 1–3
- W**
- Windows-
 - sovellusnäppäin 1–5
- Ä**
- äänenvoimakkuuden
 - mykistyspainike 1–11
 - äänenvoimakkuuden
 - säätimet 5–2, 5–3
 - äänenvoimakkuus-
 - painikkeet 1–11
 - äänilaitteet, ulkoisten
 - liittäminen 5–2